Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Nissen, Heinrich,

Italische Landeskunde

Bd.: 1

Berlin 1883

H.ant. 289 s-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11612524-5

H. aut. 289 s
(1

<36604809750017 S

<36604809750017

Bayer. Staatsbibliothek

ITALISCHE LANDESKUNDE

VON

HEINRICH NISSEN

ERSTER BAND

LAND UND LEUTE

BERLIN
WEIDMANNSCHE BUCHHANDLUNG
1883

Wg 36/134

H. ant. 283 ε/1

Καθάπερ ἐν τοῖς κολοσσικοῖς ἔργοις οὐ το καθ᾿ ἕκαστον ἀκριβὲς ζητοῦμεν, ἀλλα τοῖς καθόλου προσέχομεν μᾶλλον εἰ καλῶς το ὅλον, οὕτως κἀν τούτοις δεῖ ποιεῖσθαι την κρίσιν. κολοσσουργία γάρ τις καὶ αὕτη, τα μεγάλα φράζουσα πῶς ἔχει καὶ τά ὅλα.

Strabon

Bayerische Staatsbibliothek München

21 Bdsv.

(3815)

WILHELM HENZEN

IN ROM

IN DANKBARER ERINNERUNG

ZUGEEIGNET

INHALT

EINLEITUNG

Die Quellen

Seite

1. Die hellenische Colonisation 2
2. Das fünfte Jahrhundert 6
3. Der Hellenismus . 9
4. Polybios und seine Schule 12
5. Strabo . 15
6. Die römische Litteratur 17
7. Hülfsbücher der Praxis 22
8. Landkarten . 27
9. Geographische Compendien 33
10. Die Denkmäler . 37
11. Die neueren Darstellungen 47

KAPITEL I

Name und Grenzen

1. Ursprung des Namens 58
2. Wanderung des Namens 63
3. Der italische Bund 67
4. Die Alpengrenze 73
5. Italien unter den Kaisern 81

KAPITEL II

Das Meer

1. Die Adria . 89
2. Das sicilische Meer 94
3. Das tyrrhenische Meer 97
4. Meeresströmungen 101
5. Salinen . 107
6. Fischerei . 109
7. Die Seevölker . 114

Seite
8. Die Kriegsmarine 123
9. Die Schiffahrt 129
10. Naturgenufs 133

KAPITEL III

Die Alpen

1. Namen 137
2. Ausdehnung 141
3. Niederschläge 144
4. Einzelne Abschnitte 146
5. Wegebau 150
6. Strafsen nach Gallien 155
7. Strafsen nach Raetien 160
8. Strafsen nach Illyrien 164
9. Wirtschaft 167
10. Naturgefühl 171

KAPITEL IV

Das Poland

1. Entstehung 176
2. Die Seen 179
3. Der Polauf 183
4. Einzelflüsse 191
5. Uebersicht der Flüsse 196
6. Die Marschen 199
7. Die Lagunen 202
8. Die Deiche 208
9. Die Canäle 212

KAPITEL V

Der Appennin

1. Name 217
2. Bau 219
3. Vegetation 223
4. Nordappennin 228
5. Mittelappennin 235
6. Südappennin 239
7. Bruttium 244

KAPITEL VI

Der Vulkanismus

1. Thätige Vulkane 250
2. Etrurien und Latium 254

Seite
3. Campanien 263
4. Sicilien 272
5. Vulkanische Erscheinungen 276
6. Erdbeben 283
7. Hebung und Senkung 288

KAPITEL VII

Die Appenninflüsse

1. Die Thätigkeit des Wassers 294
2. Die Flüsse des Nordens 302
3. Der Tiber 308
4. Die Latiner Küste 324
5. Liris und Volturnus 328
6. Grofsgriechenland 334
7. Die adriatischen Flüsse 337
8. Uebersicht der Appenninflüsse 342

KAPITEL VIII

Die Inseln

1. Sicilien 345
2. Sardinien 353
3. Corsica 362
4. Kleine Inseln 366

KAPITEL IX

Das Klima

1. Allgemeiner Charakter 374
2. Die Hauptzonen 377
3. Die Winde 380
4. Die Niederschläge 390
5. Die Temperatur 394
6. Aenderungen des Klima 396
7. Das Naturleben 402
8. Die Malaria 410

KAPITEL X

Die Vegetation

1. Die Küstenflora 421
2. Der Wald 429
3. Die Acclimatisation 436
4. Die Cerealien 444

Seite
5. Die Baumzucht 450
6. Der Gartenbau 456
7. Die Landschaft 460

KAPITEL XI

Die Volksstämme

1. Die Ligurer 468
2. Die Gallier 474
3. Die Raeter 483
4. Die Veneter 488
5. Die Etrusker 493
6. Die Umbrer 502
7. Die Mittelstämme 508
8. Die Osker 522
9. Die Japyger 539
10. Die Inselvölker 546
11. Die Latinisirung 552

REGISTER 558

Bayerische
Staat. bibliothek
München

EINLEITUNG.

Die Quellen.

Wie Italien zur Römerzeit aussah, soll in diesem Handbuch beschrieben werden. Der erste Band versucht ein Gesammtbild des Landes zu entwerfen; der zweite wird die Städtekunde enthalten. Die Aufgabe das Verständnifs des classischen Altertums zu fördern und weiteren Kreisen zu vermitteln hat dieser Theil der Weidmannschen Sammlung mit den übrigen gemeinsam; aber die Lösung der Aufgabe mufs auf wesentlich anderen Wegen erstrebt werden. Die Darstellung des antiken Staats, der antiken Religion, des antiken Privatlebens ruht auf der Ueberlieferung und trägt einen rein historischen Charakter. Die Landeskunde ruht auf einer Grundlage, die dem Bereich der Altertumsforschung entrückt ist, auf den Ergebnissen der modernen Naturwissenschaft. Es ist ja noch immer dasselbe Land, dessen Reize Vergil besungen, dessen Geschichte Livius erzählt hat. Die physischen Verhältnisse, welche seine Eigenart bestimmen, Bodengestaltung Gliederung Klima haben seit Jahrtausenden keine oder verschwindend geringfügige Aenderungen erlitten. Die vielseitige rastlose Arbeit der Neuzeit hat ihr Verständnifs in einem Umfang und einer Tiefe erschlossen, wovon frühere Epochen sich nicht träumen liefsen. Unsere Karten breiten vor den Blicken einen Schatz von Belehrung als Gemeingut aus, den zu sammeln auch der fleifsigste antike Chorograph aufser Stande gewesen wäre. Während kein Forscher daran denkt das geistige Leben des Altertums in gleichem Sinne erfassen zu können wie die Zeitgenossen, während er an ihrer Hand mühsam nachzuempfinden, Staat und Gesellschaft zu begreifen trachtet, ist jeder Laie über den Schauplatz, auf dem jene Entwicklung sich vollzogen, von vornherein besser und gründlicher unterrichtet. Es fällt heutigen Tages Niemand mehr ein auf das gereifte Wissen der Gegenwart Verzicht leisten, die Länder

der alten Welt durch Anhäufung gelehrter Citate veranschaulichen zu wollen. Das Wort Seneca's *pretium operae quo nullum maius est nosse naturam* wird allseitig beherzigt. Die Methode vergleichender Betrachtung, welche in Deutschland zumal durch Carl Ritter und Oscar Peschel ausgebildet worden ist, geniefst bei Philologen ebenso unumwundener Anerkennung wie bei den berufenen Vertretern der Erdkunde. Immerhin hat ihre Anwendung von philologischer Seite her mit besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen. Wir benutzen die Ergebnisse der modernen Forschung lediglich zu dem Zweck die Vergangenheit zu erläutern: da hält es schwer eine befriedigende Auswahl des hierfür geeigneten Stoffes zu treffen, noch schwerer den ausgewählten Stoff seiner Bestimmung anzupassen und in schicklicher Weise mit der historischen Ueberlieferung zu verbinden. Ueber letztere wird ausführlicher zu handeln sein. Die Gegenwart liefert unserer Schilderung Rahmen und Hintergrund; es hängt von den jeweiligen Nachrichten d. h. vielfach vom Zufall ab, ob und inwieweit derselbe ausgefüllt werden kann. Mit dem Mafs einer heutigen Darstellung gemessen, ist die antike Chorographie unsagbar arm und mufs sich damit trösten, dafs sie vor der Versuchung über einer verwirrenden Masse von Einzelheiten den allgemeinen Zusammenhang zu vergessen eben durch ihre Armut bewahrt bleibt. Die litterarischen Zeugnisse wie die erhaltenen Denkmäler erstrecken sich über den ganzen Zeitraum von den Anfängen geschichtlichen Lebens bis zur Völkerwanderung, gehören indessen vorwiegend den späteren Perioden an. Erst als die gesammte Entwicklung des Altertums zum Abschlufs gelangt und der eintretende Stillstand zugleich die drohende Auflösung ankündigt, erst mit der Monarchie beginnen unsere Quellen reichlich zu fliefsen. Eine Uebersicht über den Umfang und den Wert der Ueberlieferung dient dazu die Grenzen aufzudecken, an welche die italische Landeskunde gebunden ist.

§ 1. Die hellenische Colonisation.

Die Geographie ist eine spätgeborne Tochter der Cultur. Handel und Krieg, die beiden Factoren, welche vor allem das geographische Wissen fördern, reichen bis in die ältesten Zeiten hinauf. Bereits im 14. Jahrhundert v. Chr. sind italische Abenteurer ausgesegelt um das ferne Nilland zu plündern; um 1100 v. Chr. haben die Phoenizier Gades im silberreichen Spanien gegründet, die erste Stadt

auf europäischem Boden, deren Erbauung glaubhaft bezeugt wird. Die Kenntnifs der Seewege, der Häfen und Handelsplätze pflanzt sich mündlich durch eine lange Reihe von Geschlechtern fort, bevor der Versuch gemacht sie schriftlich festzuhalten und damit die Möglichkeit geboten wird sie theoretisch zu verwerten. Der Verlust der phoenizischen Litteratur bedingt es, dafs wir die ersten Nachrichten über Italien den Hellenen verdanken. Aber auch für die Folge schöpfen wir bei ihnen die reifste Belehrung. Auf den Entdeckungen der Vorgänger fufsend, wufsten die Hellenen den Zufall unter die Regel, die Erfahrung unter die Herrschaft des Gesetzes zu beugen. Von allen Völkern des Altertums besafsen sie allein die geistige Weite um den kosmischen Zusammenhang zwischen Natur und Menschheit zu ahnen und zu begründen. Wie der Name griechisch, ist die Geographie unter Botmäfsigkeit der Römer immerdar eine griechische Wissenschaft geblieben.

Die See vermittelt den grofsen Verkehr. Deshalb werden die Küsten zuerst bekannt, bleibt die Kunde lange auf sie beschränkt ohne in das Innere vordringen zu können. Dem Auge des Seefahrers entzieht sich der Bau der Continente: er sieht nur einzelne Theile ohne Verbindung unter einander hervorragen, wird durch die sinnliche Anschauung unwillkürlich dazu verleitet in seiner Vorstellung die Landmassen in eine Inselwelt aufzulösen. Unter dieser Gestalt erscheint Europa in jener ehrwürdigen Völkertafel, welche den Stand des Erdwissens, wie es sich durch die Fahrten der Phoenizier etwa um 1100 v. Chr. gebildet hatte, darlegt.[1]) Unter dieser Gestalt erscheint Scandinavien, nachdem die römische Eroberung den geographischen Horizont bis zum Polarkreis hinauf erweitert hatte.[2]) Als Inselgruppe spiegelt sich auch Italien in den ältesten Denkmälern griechischer Litteratur, den Gedichten Homers und Hesiods ab. Homer galt den Alten als Begründer der Erdkunde. In der That nimmt dieselbe von ihm ihren

1) Genesis 10, 4: „Die Kinder von Javan sind diese: Elisa (Sicilien?) Tharsis (Spanien) Kithim (Kypros) und Dodanim (Rhodos). Von diesen sind ausgebreitet die Inseln der Heiden in ihren Ländern, jegliche nach ihrer Sprache Geschlechtern und Leuten.“ Vgl. Kiepert, über die geograph. Stellung der nördlichen Länder in der phön.-hebr. Erdkunde, Monatsber. d. Berl. Akad. 1859. S. 191 fg.

2) Plinius N. H. IV 96: *sinus Codanus refertus insulis quarum clarissima est Scandinavia inconpertae magnitudinis* eb. 104 *sunt qui et alias prodant, Scandias* (Skaane) *Dumnam* (Dynnesoe) *Vergos* (Bergen) *maximamque omnium Nerigon* (Norge) *ex qua in Thylen navigetur*; vgl. Mela III 31. 54. Ptolemaeos II 11, 33, VIII 6.

Ausgang. Aber ein geographisches System, eine klare Anschauung der Mittelmeerwelt ist ihm von Gelehrten des Altertums wie der Neuzeit mit grofsem Unrecht zugeschrieben worden. Die Irrfahrten der homerischen Helden sind Nachklänge an die Erzählungen kühner Gesellen, die Gewinn suchend und Abenteuer, die sicheren Pfade der Heimat verlassen, den Meereswogen ihr Glück vertraut hatten. Unverständlich, wunderbar lauteten die Berichte der Heimgekehrten; denn fremdartig und so ganz anders war ihnen alles draufsen erschienen und seltsame Dinge hatten sie vernommen. Daraus schuf die geschäftige Phantasie eines einzig begabten Volkes jene lieblichen Märchen, an denen sich seither der Menschen Herz erfreut hat. Des Mafsstabs von Raum und Zeit spottend, lassen sie doch erkennen, wie der hellenische Verkehr sich ausbreitete und damit der Bestand des Wissens mehrte. Die Odysseelieder, welche die frühste Kunde italischer Gegenden verbringen, mögen dem 7. und 8. Jahrhundert, der Epoche der grofsen Colonisation angehören. Sie nennen das Volk der Sikeler und das Land Sikania [1]), Skylla und Charybdis in der Strafse von Messina [2]), die Ziegeninsel d. h. eine der Aegaten an der NWSpitze Siciliens, die äolische Inselgruppe zwischen diesem und dem Festland.[3]) Auf letzterem wird, von zweifelhaften Namen abgesehen, mit Aia, der Insel der Kirke deutlich das inselartig aus den pontinischen Sümpfen aufsteigende und vielleicht überhaupt erst in historischen Zeiten landfest gewordene Vorgebirge Circeji bezeichnet.[4]) Hiermit hat der Dichter die äufserste Grenze seiner Kenntnifs erreicht, da er das Weltmeer und

1) Sklavenhandel *ἐς Σικελούς* XX 383, *Σικελὴ γρηῢς* XXIV 211. 366. 389, *Σικανίη* XXIV 307. Auch der Name der Heliosinsel *Θρινακίη* XI 107, XII 127, XIX 275 scheint misverstanden aus *Τρινακρία* „Dreispitz“, eine Bezeichnung die Sicilien früh in der Schiffertradition erhalten haben mag (Strabo VI 265, zuerst nachweisbar Thukyd. VI 2): dafs die Insel unbewohnt sein soll XII 351, beweist nur dafs die Kenntnifs des Dichters sich in nebelhaften Umrissen bewegt.

2) Vgl. Kap. II 4.

3) Die Liparischen Inseln wurden von den Alten nach Aeolos benannt (Thuk. III 88 u. a.). Die Gruppe zählt 7 gröfsere und eine Anzahl kleinerer Inseln. In artiger Weise ist dieselbe in dem Hause des Aeolos X 1 fg. personificirt, so dafs der Vater mit seinen 6 Söhnen die gröfseren, die Mutter mit den 6 Töchtern die kleineren jenen vermählten Inseln darstellen vgl. Kap. VI 1. 4.

4) Die Sage von den Sirenen ist am Golf von Neapel localisirt, am Averner See in der Nähe von Kyme der Eingang in die Unterwelt. Ob unter *Τεμέση* I 183 (dazu Strabo VI 255) das brettische Tempsa zu verstehen sei, ist sehr zweifelhaft. Ueber Circeji vgl. Theophrast hist. plant. V 8, 3, Plin. N. H. III 58, Varro bei Serv. Verg. Aen. III 386, Procop bell. Goth. I 11, Kap. VIII 4.

das in ewiger Nacht begrabene Land der Kimmerier folgen läfst. In die italische Scenerie der Irrfahrten des Odysseus hat er ferner fremdartige Züge bunt verwebt, die theils auf das Schwarze Meer, theils auf die oceanischen Entdeckungen der Phoenizier hinweisen. Die Gedichte Hesiod's verraten die zunehmende Vertrautheit mit dem Westen[1]: sie erwähnen den Aetna, Ortygia die Stätte von Syrakus, das Volk der Ligurer. Wenn indessen nach der Theogonie Odysseus mit des Helios Tochter Kirke den Agrios und Latinos zeugt, „welche in weiter Ferne im Winkel der heiligen Inseln über die Tyrsener herrschen,“ so ersieht man, dafs ihr Verfasser zwar von Latinern und Etruskern gehört, aber der alten Schiffervorstellung sich noch nicht entschlagen, noch nicht begriffen hat, dafs Italien ein einheitliches Festland sei.

Während des heroischen Zeitalters suchten die Hellenen im Westen das Wunderland, das ihre Einbildungskraft mit allen Reizen und Schätzen ausstattete. Die Thatsache, dafs der unermefsliche Reichtum phoenizischer Kaufherren dorther stammte, auf der Gewinnung des spanischen Silbers, des brittischen Zinns, des deutschen Bernsteins beruhte, giebt eine einfache Erklärung für diese Geistesrichtung an die Hand. Seit dem 8. Jahrhundert haben die Hellenen einen Theil des Welthandels an sich gerissen, eine Reihe machtvoll aufblühender Städte an den italischen und sicilischen Küsten gegründet, ja letztere ein halbes Jahrtausend hindurch beherrscht. Bis auf die Perserkriege und den Aufschwung Athens haben die Colonien das Mutterland nicht nur an Wolstand sondern auch an geistiger Regsamkeit übertroffen. Wenn man ihre bahnbrechenden Leistungen in Mathematik und Naturwissenschaft, in Philosophie und Geschichtschreibung überschlägt, drängt sich unwillkürlich die Frage auf, wie es gekommen, dafs sie sich so wenig um ihre neue Heimat bekümmert, so dürftiges Licht über deren Natur und Bewohner verbreitet haben. Allerdings sind nur geringe Bruchstücke der in den Colonien verfafsten Geschichtsbücher auf uns gelangt; aber der Sammelfleifs von Gelehrten der Kaiserzeit hat sie doch hinreichend durchstöbert und ausgebeutet, um uns ein Urtheil über den Inhalt zu ermöglichen. Es ist klar, die Berichte über die Vorzeit Italiens lassen sich nicht von weitem denjenigen an die Seite stellen, welche uns über die deutsche Vorzeit bei Caesar Plinius Tacitus erhalten sind. Die Erwägung, dafs beide Gruppen durch die Aufklärung eines halben Jahrtausend von einander getrennt sind, läfst

1) Strabo I 23, VII 300, Theog. 1011 fg.

uns über den Grund dieser Sachlage nicht im Zweifel sein. Seit den Freiheitskriegen haben die Hellenen zwar allmälich gelernt die Wirklichkeit als solche aufzufassen und ihre Beobachtungen in die Form nüchterner Prosa einzukleiden. Aber die mythische Tradition lastete schwer auf den Gemütern, und wenn auch Thukydides die Darstellung der zeitgenössischen Ereignisse innerhalb der griechischen Welt auf das Wirken realer Kräfte zurückführte, so flüchtete die Dichtung alsbald in das unbekannte Gebiet der Barbaren, um hier von der fortschreitenden Kenntnifs und der fortschreitenden Kritik in immer weitere Fernen gescheucht zu werden. Damit sind die Hellenen in der Periode ihrer nationalen Blüte aufser Stande gewesen das italische Land und Volk objectiv zu schildern, weil sie, im Wunderglauben befangen, in Märchen und Fabeln redeten. Sodann fehlte zwischen Eingebornen und Eingewanderten der grofse Gegensatz in Sitte und Anschauung, der die Hellenen vom Orient, die Römer vom Germanentum schied. Weder die griechischen Städte noch die italischen Gemeinden waren unter sich zu einer festen Einheit verbunden, der wechselseitige Ausgleich zwischen beiden ging unmerklich von statten, als verstünde er sich von selbst. Und als endlich Italien die Herrschaft der Hellenen stürzte, hatte es bereits ihre Cultur, ihre wichtigsten Lebensformen sich angeeignet. Dazu kam an dritter Stelle die Ausschliefslichkeit, welche einer jeden Bildung innewohnt. Wir hegen eine angeborne Scheu unser Gedächtnifs mit fremdartigen Namen zu belasten, Lautgebilde in den Mund zu nehmen, die demselben nicht zusagen. Die Alten trieben die Enthaltsamkeit unendlich viel weiter: daher rührt der Mangel an antiken Benennungen, der sich dem Chorographen so oft und so schmerzlich fühlbar macht.[1]) Nach diesen Vorbemerkungen wenden wir uns den einzelnen Gewährsmännern zu.

§ 2. Das fünfte Jahrhundert.

Auf Homer den Dichter liefsen die Alten als zweiten Geographen den Philosophen Anaximandros aus Milet folgen, der wahrscheinlich nach phoenizischen Vorbildern unter den Hellenen zuerst eine Erdkarte entwarf. Die Verdienste der ältesten Philosophie sind hoch anzuschlagen: es gereicht der Schule des Pythagoras zum unvergänglichen Ruhm, dafs sie die grofse Wahrheit von der Kugelgestalt der Erde

1) Vgl. die charakteristischen Aeufserungen über die Anführung unbekannter Namen bei Polybios III 36, Strabo III 155, XVI 777.

Jahrhunderte lang dogmatisch gelehrt hat, bevor Aristoteles und seine Nachfolger sie durch exacte Beweise erhärteten. Indessen fand das geographische Studium erst durch die neu erstandene Geschichtschreibung seine eigentliche Förderung; denn die Naturwissenschaft verharrte im Altertum auf einer zu niedrigen Stufe, um den historischen Charakter der Länderkunde jemals verdrängen zu können. Fortan erscheinen Geographie und Geschichte als Zwillingsschwestern, die bedeutenden Geographen sind Historiker und sondern die Resultate ihrer Forschung mehr aus äufseren als aus inneren Gründen. So derjenige, den die Alten als dritten Geographen zählten: Hekataeos, ein vielgereister angesehener Staatsmann von Milet (ca. 550—480). Er verbesserte die Karte des Anaximandros und erläuterte sie durch eine Erdbeschreibung (γῆς περίοδος) in zwei Büchern. Die überlieferten Fragmente gehören freilich dieser Schrift nicht an, da sie augenscheinlich aus einer jüngeren, wenn auch relativ frühen Periode stammen. Dazu stimmt dafs schon alexandrinische Gelehrte die Aechtheit bestritten. Wir sind aufser Stande zu entscheiden, ob das Originalwerk gänzlich verschollen oder durch eine Bearbeitung umgestaltet worden war, dürfen aber diese Quelle nur mit Vorsicht benutzen.[1]) Die nach Hekataeos Vorgang verfafsten Chroniken zogen, wie die Fragmente des Hellanikos und Pherekydes beweisen, auch den Westen in den Kreis ihrer Darstellung. In den Colonien selbst ward die Gründungsgeschichte unter vielfacher Rücksichtnahme auf ältere Landesgeschichte eingehend behandelt. Den Anfang mit einer κτίσις Ἰταλίας und einer sicilischen Chronik Σικελικά macht Hippys von Rhegion ein Zeitgenosse der Perserkriege.[2]) Etwas näher sind wir über Antiochos von Syrakus unterrichtet, der gleichfalls die Besiedlung Italiens erzählte und die Geschichte Siciliens bis zum Jahr 424 hinunter führte.[3]) Sein Werk ist für die Späteren (Thukydides Ephoros? Aristo-

1) Ueber die von Kallimachos ca. 280 v. Chr. erhobenen Zweifel und die ganze Frage der Aechtheit vgl. Müller Fragm. hist. Graec. I praef. 12 fg. Die im Wörterbuch des Stephanos erhaltenen Fragmente bringen aus Westeuropa eine Fülle von Namen bei, welche mit der Unwissenheit Herodots sich kaum vereinigen läfst. In den auf Italien bezüglichen Fragmenten 23—58 weist auf jüngere Zeit: die Erwähnung von Capua (fr. 27 vgl. Liv. IV 37, Diod. XII 31), die Ausdehnung des Namens Italien auf Campanien (Kap. I 2 fr. 27. 29), die Erwähnung von Adria (Kap. II 1 fr. 58), die frühe Verbreitung des Haushuhns am Po (Kap. X 3).

2) Müller, fragm. hist. Graec. II 13.

3) Müller, fragm. hist. Graec. I (praef. 45) 181.

toteles Dionys Strabo) eine Fundgrube gewesen, aus der sie ihre wertvollsten Nachrichten über italische Vorzeit holten. Die Anführungen bekunden eine treuherzige Sprache, einen naiv kindlichen Sinn. Der Besitz dieses Werks würde für die Kenntnifs der westhellenischen Welt ungefähr dieselbe Bedeutung beanspruchen, die der Besitz Herodots für die Kenntnifs des Mutterlandes einnimmt; und wenn man bedenkt, wie farblos und verzeichnet das Bild ist, welches die Bearbeiter Herodots uns von der glorreichsten Epoche ihres Volkes entfalten, wird man den richtigen Mafsstab gewinnen um den Verlust der ältesten Sammlung italischer Sagen zu würdigen.

In der allgemeinen Bildung des 5. Jahrhunderts tritt die Geographie noch ganz zurück. Der niedrige Stand des Erdwissens hat zum guten Theil jene Züge nach Aegypten und Sicilien verschuldet, welche das Mark Athens verzehrten. Wir lernen denselben aus dem bedeutendsten Denkmal der Perikleischen Zeit, der Geschichte Herodot's anschaulich kennen. Der Verfasser (ca. 484—424) war weiter in der Welt herumgekommen als irgend ein Vertreter der damaligen Geistesblüte von Hellas, von Sicilien bis tief nach Asien hinein, von den Steppen Südrufslands bis zum Wendekreis in Oberägypten. Er ist ein feiner Beobachter, für fremde Cultur wie für die Sitten uncivilisirter Stämme empfänglich. Er hat in Thurioi auf italischem Boden gelebt und geschrieben. Was nun weifs Herodot von dem Lande, in welchem er das Bürgerrecht erwarb? Von einigen wichtigen Bruchstücken aus der Geschichte der Westhellenen abgesehen, kennt er die grofsen eingebornen Völkerschaften: Sikeler Japyger Tyrrhener Umbrer Veneter Ligurer, die Landschaften Italien und Oenotrien, aber von allem nur die Namen. Die einzige Erzählung von italischen Dingen betrifft die in Lydien eingeholte Kunde von der dorther erfolgten Einwanderung der Etrusker: eine der unglücklichsten Fabeleien, die je aufgezeichnet worden sind. Noch seltsamer mutet uns seine Unwissenheit in physikalischer Beziehung an. Zwar bewährt Herodot auch auf diesem Gebiet einen achtungswerten Scharfsinn, indem er Grundbegriffe der geltenden Weltanschauung wie die Lehre von der Dreitheilung der Erdfeste und dem allumfassenden Okeanos ablehnt, nur den eigenen Augen und zuverlässigen Gewährsmännern Glauben schenken will. Allein seine Erfahrung hat die Eindrücke der Jugend nicht zu verwischen vermocht. Er bleibt Seemann, gleich den meisten seiner Landsleute mit allem Sein und Denken an die See geknüpft. Gebirge sind für ihn nicht vorhanden, von ihrer Bedeutung für Natur und Geschichte fehlt

ihm jegliche Ahnung. Dagegen huldigt er jener weitverbreiteten Lehre, welche in den Flüssen die Bildner der Erde erkennen will. Das sichtbare und doch so geheimnifsvolle Walten der Flüsse mufste den Volksgeist von allem Anfang an tiefer ergreifen als dies mit anderen Naturkräften der Fall war. An ihren Ufern entstand die Cultur, das ganze Altertum hat sich von den Anschauungen, die am Nil und Euphrat wurzelten, nie völlig los machen können. Herodot hatte diese ältesten Sitze menschlicher Gesittung, hatte das pontische Stromland besucht. Er übertrug sein Wissen von bekannten auf die ihm unbekannten Gegenden und schuf damit eines der seltsamsten Theoreme, welche die Geschichte der Erdkunde vermeldet.[1]) Zwei grofse Flüsse bedingen nach ihm die Gestalt von Europa und Libyen, zwischen denselben findet ein vollkommener Parallelismus statt. Ister und Nil entspringen beide im äufsersten Westen, theilen ostwärts fliefsend ihre Continente in zwei Hälften, eine äufsere unbewohnte, eine innere bewohnte, verändern alsdann ihren Lauf in rechtem Winkel abbiegend und münden schliefslich in einem Delta unter demselben Meridian aus. Dazu gesellt sich als dritter Weltflufs im Osten der Asien und Europa trennende Araxes, den Herodot nur nach Hörensagen kennt, und der in Wirklichkeit sich als reines Hirngespinnst erweist. Die Quelle des Ister liegt angeblich bei der Stadt Pyrene im Keltenland; aus dem Lande oberhalb der Umber fliefsen nordwärts der Alpis und Karpis in ihn ein. Dergestalt erwähnt der vielgereiste Mann von den grofsen Gebirgszügen Südeuropa's einzig den Haemos, macht die Pyrenäen zu einer Stadt, die Alpen und Karpathen zu Flüssen, indem er vorschnell die Eigenart der pontischen Gegenden auf das ganze Europa überträgt. Aber es hiefse einem liebenswürdigen und klugen Schriftsteller bitteres Unrecht thun, wollte man die Unwissenheit seines Zeitalters ihm allein in Rechnung bringen.[2])

§ 3. Der Hellenismus.

Das 70 Meilen breite insellose Meer, welches den Peloponnes von Sicilien scheidet, entrückte die Westhellenen dem Gesichtskreis

1) II 33, IV 40. 49, I 202; die Unkenntnifs des Hochgebirgs tritt auch II 22 stark zu Tage.

2) Wenn Thukydides VI 90 Alkibiades den Spartanern sagen läfst, die Athener hätten nach Unterwerfung des Westens viele Barbaren in Sold nehmen wollen: *καὶ Ἴβηρας καὶ ἄλλους τῶν ἐκεῖ ὁμολογουμένως νῦν βαρβάρων μαχιμωτάτους*, so war dem Verfasser entweder kein anderer Volksname geläufig oder nur dieser bei den Hörern als bekannt vorauszusetzen.

des Mutterlandes, wies ihnen eine besondere Bahn der politischen Entwickelung an, die nur in vereinzelten grofsen Krisen mit der von der ganzen Nation beschriebenen zusammenfiel. Seit dem Zug der Athener gegen Syrakus ward die Verbindung enger; Dionys, der mächtigste hellenische Herrscher seiner Zeit, fafste an der Adria festen Fufs; der Verfall der Freistaaten fand einen, wenn auch bescheidenen Ersatz durch die Blüte der Wissenschaft. Den geographischen Fortschritt des 4. Jahrhunderts lernen wir aus dem Periplus des sogenannten Skylax von Karyanda kennen.[1]) Die Periplen dienen für Seereisen denselben Zwecken wie die Itinerarien auf dem Festland (§ 7). Es sind Verzeichnisse der Entfernungen von Hafen zu Hafen, nach einem Mitteldurchschnitt der Fahrzeit berechnet, die sich bei Schiffern des Mittelmeers in Ermangelung von Seekarten bis in die Neuzeit im Gebrauch erhalten haben. Die erwähnte Küstenbeschreibung trägt den Namen des alten Skylax mit Unrecht, da sie vielmehr unter Philipp von Makedonien etwa um 340 abgefafst ist. Sie giebt die Küsten von der Rhone- bis zur Pomündung in reinlichen Umrissen wieder, läfst aber einen Arm der Donau in die Adria münden: ein klarer Beweis, dafs die Kunde die Nordspitze dieses Meeres noch nicht erreicht hatte. Der Gleichklang der Namen, des Flusses Istros mit dem Volk der istrischen Halbinsel genügte um eine so verzerrte Vorstellung zu erzeugen, die bei den griechischen Geographen (noch bei Hipparchos) bis auf Polybios sich behauptet hat, ja sogar bei römischen Schriftstellern herumspukt.[2]) Die Anordnung der Periplen ist auch von fortlaufenden Beschreibungen eingehalten worden und hat sich in der Litteratur von Hekataeos bis Mela und Plinius grofser Beliebtheit erfreut. Der bedeutendste Geschichtschreiber der hellenistischen Epoche, Ephoros (schliefst 340) hat sie gleichfalls zu Grunde gelegt.[3]) Wie Ephoros zuerst die griechische Geschichte als ein Ganzes auf und zusammen gefafst hat, kennt er das von seinen Volksgenossen bewohnte Gebiet besser als irgend ein Vorgänger. Besondere Sorgfalt widmet er den Colonien und ist für die bezüglichen Abschnitte von Strabo fleifsig benutzt worden.[4]) Ferner

1) Geographi Graeci minores rec. Carolus Müllerus 2 voll. Paris 1855. 61. — Eine Fragmentsammlung griechischer und römischer Geographen, die bis jetzt vermifst wird, ist von Carl Frick in Aussicht gestellt.

2) Skylax 20, de mirab. ausc. 105, Diodor IV 56, Strabo I 46. 57, VII 317, Plinius III 127, Mela II 57.

3) Strabo VIII 334 *οὗτος τῇ παραλίᾳ μέτρῳ χρώμενος ἐντεῦθεν ποιεῖται τὴν ἀρχήν, ἡγεμονικόν τι τὴν θάλατταν κρίνων πρὸς τὰς τοπογραφίας.*

4) Polybios IX 1, derselbe bei Strabo X 465 vgl. unten S. 17.

hat das um 90 v. Chr. verfaſste für uns nicht unwichtige Lehrgedicht, das fälschlich dem Skymnos von Chios beigelegt wird, ihm auſser der Anordnung vielfachen Stoff entlehnt.[1]) Man darf das gefeierte Werk nicht überschätzen: der antiken Forschung blieb es versagt altertümlich zu denken, sich in die Empfindungs- und Ausdrucksweise vergangener Jahrhunderte einzuleben. Der schale Rationalismus, mit dem Ephoros die Poesie der Vorfahren in Prosa umsetzte, ihre Sagen und Märchen deutete, liefert dafür ein um so sprechenderes Zeugniſs, als er der herrschenden Aufklärung stets mustergültig erschienen ist.

Durch Alexander den Groſsen ward das Wissen der Hellenen in ungeahnter Weise bereichert. Gleichzeitig hatte Pytheas seine kühne Entdeckungsreise nach der Nordsee unternommen und hatte die Mathematik die Erkenntniſs von der Gestalt der Erde dauernd gesichert. Unter solchen Voraussetzungen konnte der Ausbau der Erdkunde als einer systematischen Wissenschaft erfolgen, der dem Eratosthenes (blüht 228) verdankt wird. Freilich war das Interesse dieser glänzenden Forschung von Italien abgewandt. Alexander und seine Nachfolger hatten den Orient erschlossen, jenes abgesonderte Staatensystem geschaffen, welches das östliche Becken des Mittelmeers umsäumte. Jedem Gebildeten waren die Bestandtheile desselben vertraut; sein Blick reichte bis nach Indien hin, dessen Bekanntschaft durch die Handelsverbindungen der Ptolemaeer wach gehalten wurde. Jetzo gab der ferne Osten das Wunderland ab, das die Phantasie erregte, wie ehemals in den Zeiten der groſsen Colonisation der Westen gethan, als ionische Schiffe ausliefen die kostbaren Metallschätze zu suchen und das Monopol der Phoenizier zu brechen. Mit der Kunde von Europa geht es erstaunlich langsam vorwärts. Auf das machtvoll aufstrebende Rom ward die Aufmerksamkeit erst durch den gallischen Brand hingelenkt: sie heiſst einem Zeitgenossen des Aristoteles „eine hellenische Stadt dort irgendwo am groſsen Meer belegen“.[2]) Zwar besitzt Theophrast genauere Nachrichten.[3]) Aber noch Eratosthenes macht keinen Unterschied zwischen Iberien und Gallien, hat keine Nachricht von den Alpen, läſst einen Arm der Donau sich in die Adria ergieſsen. Eratosthenes kannte Aethiopien und Indien wenn nicht besser, mindestens ebensogut als Mittel- und Westeuropa. Es bedurfte einer

1) Müller, geogr. gr. min. I praef. 78.
2) Herakleides Pontikos bei Plut. Cam. 22.
3) Plinius III 57 *primus externorum aliqua de Romanis diligentius scripsit.*

durchgreifenden Umwälzung um dies zu ändern und den Westen in den Kreis hellenischen Wissens zu ziehen. Der Krieg des Pyrrhos, die Unterwerfung der italischen Griechen machte den Anfang. Die gleichzeitige Geschichtschreibung verbreitete einiges Licht. Ihr angesehenster Vertreter ist Timaeos von Tauromenion (gest. um 260), der die Weltbegebenheiten vom Standpunct seiner Heimat Sicilien darzustellen unternahm. Die gewählte Aufgabe brachte es mit sich, dafs er über die Westländer eigehend berichten mufste. Allein seine Meldung stützt sich nicht auf Autopsie und dieser abergläubische schrullenhafte Bücherwurm, der 50 Jahre lang nicht aus Athen heraus kam, war zu anderen Dingen eher berufen als zum Geographen.[1])

§ 4. Polybios und seine Schule.

Der Kampf um die Weltherrschaft vollzog sich zwischen Rom und Karthago, ohne dafs man im Osten eine klare Vorstellung von seiner Tragweite gehabt hätte Da stürzte zu Anfang des 2. Jahrhunderts das hellenistische Staatensystem vor dem Andrang der Römer zusammen wie ein Kartenhaus, welches ein mutwilliger Knabe umwirft. Der Schwerpunct der Weltgeschichte verschob sich nach Westen an die Ufer des Tiber. Das Land, das bisher an der Grenze des geschichtlichen Lebens gelegen, ward nunmehr in dessen Mitte gerückt, das weite Gebiet, welches punische Eifersucht so lange gehütet hatte, für den Wissenstrieb hellenischer Forscher geöffnet. Die neue Zeit voll begriffen, ihren Forderungen in geographischer wie historischer Hinsicht genügt zu haben ist das Verdienst des Polybios von Megalopolis (208—127). Ein wechselvolles Leben hatte ihn von den Küsten der Atlantis bis tief nach Asien herein, von den Alpen bis Cap Verde herumgeworfen. Er ist vielleicht einer der gröfsten Reisenden, die das Altertum hervorgebracht, und hat ohne Uebertreibung doppelt und dreimal so viel von der Welt gesehen als der wander- und redelustige Vater der Geschichte. Er ist Kritiker vom Scheitel bis zur Sohle. Während die Erzähler bis dahin die Fernen mit luftigen Phantasiegebilden belebten, halb gläubig, halb den Gaumen des lesenden Publicums zu kitzeln beflissen — selbst Männer wie Herodot und Pytheas sind davon erfüllt, von den Ausschweifungen eines Theopomp und der Alexanderromane zu schweigen —, erkannte sein nüchterner Geist allenthalben dieselben realen prosaischen Verhältnisse. Für die Schöpfungen dich-

1) Polybios XII 25 h Hultsch.

tender Phantasie blieb auf dem weiten Erdenrund, das er durchwandert, kein Raum übrig. Seine Haltung erinnert an einen Zeitgenossen und Geistesverwandten, den grofsen Hipparchos, den Begründer der griechischen Astronomie. Polybios tritt in den schärfsten Gegensatz zur herrschenden Richtung. „Es schickt sich nicht für unsere Zeit — erklärt er IV 40 — in Betreff unbekannter Gegenden das Zeugnifs von Dichtern und Märchenschreibern anzurufen, wie meine Vorgänger meistentheils gethan; man mufs mit eignen Augen schauen und durch Autopsie das Vertrauen des Lesers gewinnen.“ Polybios hat das westliche Mittelmeerbecken, Italien Gallien Spanien Nordafrica in den Bereich der hellenischen Litteratur eingeführt. Von seiner Hand rührt die älteste Beschreibung her, welche Italien von den Alpen bis zur Südspitze als eine zusammenhängende Einheit, als ein selbständiges Glied der bewohnten Erde hinstellt. Der Verfasser hatte eine siebzehnjährige Verbannung benutzt um dasselbe von einem Ende bis zum anderen kennen zu lernen.[1]) Seine Stärke ruht nicht in der Förderung der allgemeinen Probleme der Erdkunde, sondern in der Behandlung der historischen Landeskunde. Die chorographischen Schilderungen, welche er seinem Geschichtswerk einverleibt hat, können als wahre Muster gelten: sie sind klar, bestimmt, auf das wesentliche gerichtet, von einer grofsen Auffassung getragen. Auf die Anhäufung von unbekannten barbarischen Namen verzichtet er mehr als uns lieb ist (S. 6 A.), geht von bekanntem aus um deutliche Vorstellungen zu erwecken, wählt einfache Formen zur Versinnlichung. Als Beispiel sei auf den Abschnitt über die Poebene (II 14—17) hingewiesen: es wird schwer halten das Verhältnifs der Ebene zu den Alpen einer-, der Appenninhalbinsel andererseits mit geringeren Mitteln so anschaulich zu machen; Boden Wirtschaft Cultur, alles wird mit wenigen markigen Strichen gezeichnet. Der Segen eigner Anschauung tritt bei diesem Schriftsteller einleuchtend zu Tage. Als er in hohem Alter an die Ausarbeitung ging, hat ihn freilich das Gedächtnifs oftmals getrogen und die Vorlage seiner Quellen verwirrt. Die Ortskunde seiner hellenischen Heimat beherrscht er mit ganz anderer Sicherheit als diejenige von Italien Spanien und solchen bis dahin unerforschten Ländern. Hier stöfst man auf zahlreiche Fehler im Einzelnen, welche unsere Karten

1) Bestimmt bezeugt ist die Ueberschreitung der Alpen III 48, der Besuch des lacinischen Vorgebirgs III 33, die mehrmalige Anwesenheit im epizephyrischen Locri XII 5, Streifereien in der römischen Campagna XXXI 22, XXXII 15.

ohne weiteres aufdecken: immerhin erleidet der Gesammtwert seiner topographischen Gemälde auch so keinen Eintrag, wenn man den Mafsstab ihres Jahrhunderts anlegt.

Polybios hatte der Wunder- und Fabelsucht den Krieg erklärt. Sie auszurotten vermochte er nicht, aber seine Lehre und sein Vorbild übten doch die mächtigste Wirkung auf die Nachfolger aus. Unter ihnen ist zu nennen Artemidoros aus Ephesos (blüht 100 v. Chr.), der nach ausgedehnten Reisen eine Geographie in 11 Büchern schrieb. Dieselbe ist verloren gegangen ebenso wie ein im 4. oder 5. Jahrhundert durch Markianos von Herakleia gemachter Auszug.[1] Strabo hat das Werk für die Küstenbeschreibung zu Grunde gelegt, auch Plinius dasselbe benutzt. Aufser vielen anderen Schriften hat der in sullanischer Zeit zu Rom lebende, aus Milet gebürtige Freigelassene Cornelius Alexander mit dem Beinamen Polyhistor Ἰταλικά in 5 Büchern verfafst, welche die Urzeit des Landes aus hebraeischen und anderen Traditionen des Orients zu bereichern suchen.[2] Es genügt mit einem Worte dieser weit verbreiteten Tendenz der Gelehrten zu gedenken, welche die älteste Geschichte unter dem Schutt ihrer Erfindungen und Vermutungen rettungslos begraben hat. Eine erfreulichere Erscheinung bietet Poseidonios aus Apamea, der in Rhodos lehrte und zu Pompeius Cicero wie anderen hervorragenden Römern nahe Beziehungen unterhielt (etwa 130—46).[3] Er hat die Geschichte des Polybios fortgesetzt und gleich seinem Meister ausgedehnte Reisen in Westeuropa unternommen. Wenn er diesen an Vielseitigkeit weit übertrifft, hat er ihn doch weder als Historiker noch als Chorograph erreicht. Seine Verdienste um die Erdkunde ruhen eher in seinen systematischen Arbeiten, wie er denn namentlich das grofse Problem der Erdmessung nach Eratosthenes von neuem aufnahm. Als Chorographen lernen wir Poseidonios aus Strabo kennen, der manche Nachrichten über den Westen, über Spanien Gallien die Alpen Italien ihm entlehnt hat. Die Begründung der Monarchie durch Augustus verursachte einen neuen Aufschwung der Geschichtsforschung und -schreibung, zeitigte die abschliefsenden Werke, welche den Untergang des Altertums überdauerten. Eines derselben, die Geographie Strabo's mufs hier näher besprochen werden.

1) Müller, geogr. min. I p. 574, praef. p. 130. Stiehle, Philolog. XI p. 193—244.

2) Müller, fragm. hist. Graec. III 230.

3) Müller, fragm. hist. Graec. III 245; Toepelmann, de Posidonio Rhodio rerum scriptore, Bonn 1867.

§ 5. Strabo.

Strabo ist für uns der wichtigste Vertreter antiker Landeskunde.[1]) Geboren um 60 v. Chr. zu Amaseia am Iris, der Metropole von Pontos, einer angesehenen Familie entstammt, hat er die Schulen der bedeutendsten Peripatetiker besucht, an den Sitzen der Weltwissenschaft zu Alexandria und Rom, an letzterem lange Jahre gelebt, endlich nach dem löblichen Brauch griechischer Historiker sich tüchtig umgesehen. Ueber die Ausdehnung seiner Reisen urtheilt er selbst zu überschwänglich (II 117): sie beschränken sich auf 44—24^0 N. Br. 28—66^0 O. L. und kommen nicht denjenigen Herodots, geschweige denjenigen des Polybios gleich. Von planmäfsigen Forschungsreisen für seine Geographie kann keine Rede sein. Aus eigner Anschauung kennt er beispielsweise von Griechenland nur die Ueberlandroute über den Isthmus von Korinth, von Italien nur die Route Brundisium — Rom sowie die campanischen Häfen und die etrurische Küste. Das Vorgebirge von Populonia ist der äufserste Punct, den er nach Norden und Westen erreicht hat (II 117, V 223). Strabo hat die Geschichte des Polybios fortgesetzt und sodann als Ergänzung dieses Werks die Geographie in 17 Büchern hinzugefügt. Er schrieb letztere in hohem Greisenalter als angehender Achtziger zu Rom: die Abfassung, vermutlich auch die fortlaufende Veröffentlichung der einzelnen Bücher beginnt 18 n. Chr. Obwol die gesammte Erdkunde in ihnen behandelt ist, verfolgt diese Darstellung andere Ziele, als die Systematiker Eratosthenes Hipparchos Marinos und Ptolemaeos sich gesteckt haben: sie erstrebt weder Vollständigkeit, noch eine trockene Aufzählung von Namen und Daten, will den Leser belehren und zugleich angenehm unterhalten. Strabo sucht die grofsen Verhältnisse zur Anschauung zu bringen und geht sogar so weit fremde Namen lediglich deshalb zu verschweigen, weil ihr Misklang sein Ohr beleidigt (S. 6 A.). Demgemäfs hat er den Stoff mit Sorgfalt ausgewählt, in geschmackvoller Form wieder gegeben. Er hat seine Aufgabe gelöst ein anmutiges Werk zu liefern, für uns das Hauptwerk alter Länder- und Völkerkunde. Wie die Zeitgenossen dasselbe geschätzt, läfst sich freilich nicht sagen, da es selten, gar nicht in den Sammlungen des Plinius, citirt wird. Dagegen genofs es bei den Byzantinern hohen Ansehens, ward von diesen fleifsig gelesen und

1) Ausgaben von Kramer Berlin 1844 fg. und Meineke Leipzig 1866, treffliche Uebersetzung von Grofskurd Berlin 1831 fg.

ausgezogen. Seinen Ruhm verdankt Strabo vor allem dem Umstand, dafs er eine bedeutende Entwicklung beschliefsend, das beste aus den vorhandenen Darstellungen sich aneignen konnte; denn aus eigener Wahrnehmung oder mündlichen Berichten hat er vergleichsweise wenig, weitaus das meiste aus schriftlichen Quellen geschöpft. Der Reichtum an feinsinnigen Bemerkungen, die gefällige Art des Vortrags lassen fast vergessen, dafs der Verfasser seinen Gegenstand nur zum Theil beherrscht. Wenn überhaupt in der Erdkunde beide Seiten menschlichen Wissens, das mathematisch-physikalische wie das historische zum Ausdruck gelangen sollen, so wird je nach Begabung und Neigung bald die eine, bald die andere Seite vorwiegen. Strabo schreibt durchaus als Historiker. In den beiden ersten Büchern, welche den allgemeinen Theil enthalten, bewegt er sich auf fremdem Felde. Denselben Mangel an Kenntnissen wie in den mathematisch-physikalischen Disciplinen verrät er auch in Betreff der beschreibenden Naturwissenschaften. Wiewol er selbst ihnen eine Stelle in der Erdkunde einräumt, wiewol Aristoteles und Theophrast die Pflanzen- und Thiergeographie angebaut hatten, bringt er über Fauna und Flora nur spärliche und dürftige Notizen bei. Ferner giebt seine historische Bildung, sein historisches Urtheil oft schweren Anstofs. Die Bewunderung Homers, in der ihm Eratosthenes und Polybios mit bösem Beispiel vorangegangen, steigert sich zur Vergötterung, vielfach zur Narrheit. Während eine halsbrechende Interpretation dem altionischen Sänger alle möglichen Kenntnisse und Entdeckungen beilegt, begegnet umgekehrt am unrechten Ort die Skepsis. Die Kunde des Orients hat gegen frühere Jahrhunderte abgenommen, da die Verschiebung des politischen Schwerpuncts auch das geographische Interesse verrückt hatte. Strabo's ganze Weltanschauung wurzelt in der Gegenwart: gleich Polybios und Poseidonios stellt er sich auf den Boden der vollendeten Thatsachen, begrüfst die Errichtung der Monarchie mit wahrer Begeisterung. Hieraus erklärt sich, warum den einzelnen Abschnitten ein ganz verschiedenartiger Wert zukommt. Die Beschreibung Griechenlands (Buch VIII—X) ist mit unglaublicher Verkehrtheit einem Commentar zum Schiffskatalog der Ilias entlehnt; die Beschreibung Italiens verdunkelt mit ihrem hellen Glanz das gesammte übrige Werk. Hier hat Strabo die besten griechischen Quellen ausgebeutet, gelegentlich auch jenen zarten Schmelz aufgetragen (V 222 fg. 234 fg. 242 fg.), den allein die Erfahrung des Augenzeugen der Feder zu leihen vermag. Das vierte Buch umfafst Gallien Brittannien und die Alpen: für den Norden ist

Caesar, für das narbonensische Gallien und die Alpen Polybios benutzt. Das fünfte Buch umfafst Ober- und Mittelitalien, das sechste Unteritalien sammt den Inseln Sicilien Sardinien Corsica: in jenem begegnen Polybios und Poseidonios, in dem von Griechen besiedelten Gebiet ältere Gewährsmänner, namentlich Timaeos, daneben Antiochos und Ephoros, endlich hier wie allenthalben sonst Artemidor für die Küsten. Strabo hat beiläufig auch die römische Litteratur herangezogen und Fabius Caesar Asinius Pollio nebst einer anonymen Chorographie [1]) citirt. Aber er hält wenig von derselben (III 166) und hat das reiche von Agrippa und Augustus beschaffte Material nicht verwertet. Immerhin ist die historische Kritik bezüglich seiner Forschung zu Ergebnissen gelangt, die ihm alle Ehre machen.[2]) Unseren Meistern der vergleichenden Erdkunde ist er mehr als irgend ein anderer Schriftsteller des Altertums ans Herz gewachsen. C. Ritter erklärt [3]): „noch kein neuerer Geograph hat bei seiner Beschreibung Italiens die grofsartige Darstellung erreicht, die uns Strabo von dieser Halbinsel giebt.“

§ 6. Die römische Litteratur.

Die Eingebornen, heifst es, wissen am besten woher der Wind weht. Insofern darf man erwarten, dafs reichere und reinere Quellen für die Kunde Altitaliens in der einheimischen Litteratur fliefsen als in der fremden. Das Sprichwort trifft indefs auf den vorliegenden Fall nur in bedingtem Sinn zu: die Eingebornen haben theils im eigenen Lande überhaupt nicht Bescheid gewufst, theils nicht der Mühe wert erachtet davon zu reden. Die befremdende Thatsache, dafs von den beiden Schauplätzen classischer Geschichte der räumlich entrücktere

1) D. h. eine Karte oder ein Verzeichnifs der Distanzen V 224. 25, VI 261. 66. 77. 85. Am nächsten würde es auf den ersten Blick liegen sie mit der Weltkarte des Augustus zu identificiren: allein die Angaben stimmen nicht zu Plinius und beschränken sich andererseits auf Italien, dessen Regioneneintheilung völlig ignorirt wird. Es gab auch andere derartige Arbeiten über dies Land vgl. § 8 und 9. Ferner ist zu beachten, dafs Strabo weder die maritimen Entdeckungen im Norden noch die neuen Ortsbestimmungen seiner Zeit benutzt, überhaupt mit den Fortschritten der Erkenntnifs durchaus nicht Schritt hält.

2) G. Hunrath, die Quellen Strabo's im sechsten Buch, Cassel 1879. B. Niese, Apollodor's Commentar zum Schiffskatalog als Quelle Strabo's, Rhein. Museum XXXII 267 fg. Derselbe, Beiträge zur Biographie Strabo's, Hermes XIII 33 fg.

3) Geschichte der Erdkunde und der Entdeckungen, Vorlesungen herausgegeben von Daniel, Berlin 1861, S. 118; vgl. O. Peschel, Geschichte der Erdkunde, München 1865, S. 70.

wissenschaftlich genauer erforscht und besser bekannt ist als das dem übrigen Europa so nahe und so eng verwachsene Italien, wird vornehmlich durch die verschiedene Stellung erklärt, welche Hellenen und Römer zur eigenen Heimat eingenommen haben. Die Gröfse des einen Volks wurzelte in seiner Freiheit, die Gröfse des anderen in seiner Einheit. Die italischen Stämme sind sammt und sonders von einer einzigen weltgebietenden Stadt aufgesogen worden, neben der Stadt kam das Land nicht zur gebührenden Geltung. Eine Umwälzung ohne Gleichen, die sich von den Gracchen bis auf Augustus über ein volles Jahrhundert erstreckt, hat unter dem Alten gründlich aufgeräumt. Die geistigen Erzeugnisse der ehemaligen Culturträger, der Etrusker und Osker, sind verschollen, die frühlateinischen Schriftwerke, welche landschaftlichen Schwung und urwüchsige Kraft atmeten, sind bis auf dürftige Bruchstücke verloren. Es ist wesentlich die römische Weltlitteratur mit ihrem durch die Weltherrschaft bedingten Typus, die uns verblieb. In der Epoche des verfallenden Freistaats entstanden, vermag sie nicht in den tiefen Strom des Volkslebens zu tauchen, treibt mit den Schaumwirbeln auf der Oberfläche dahin. Sie beschränkt sich auf Hauptstadt und Gesellschaft in einem Grade, für den die französische Litteratur der Neuzeit nur einen annähernden Vergleich bietet. Wol begreifen wir, dafs Niemand darauf verfallen ist eine Reisebeschreibung zu liefern wie diejenige des Pausanias: das reiche in üppiger Blüte stehende Italien lockte keinen Touristen unter Denkmälern und Trümmern über die Vergänglichkeit irdischer Gröfse nachzusinnen. Wol begreifen wir, dafs Niemand daran gedacht hat eine Sammlung von Stadtbildern zu veranstalten, wie sie aus Hellas erhalten: seitdem von den Alpen bis zum Sund von Messina gleiches Recht, gleiche Sprache und Sitte herrschte, fehlte mit der Selbständigkeit zugleich der hauptsächliche Reiz, der örtlichen Besonderheiten nachzugehen getrieben hätte. Und doch wies dies ausgedehnte Land eine Fülle bedeutsamer Gegensätze auf, barg unter der einförmigen Hülle des Neuen ehrwürdige Zeugen verflossener Zeiten in hinreichender Anzahl um die Aufmerksamkeit des Forschers zu fesseln. Ein Gemälde mit den vorhandenen Mitteln entworfen, hätte, meint man, seinem Urheber besseren Dank bei den Mitlebenden verdient und hätte ihm unter allen Umständen besseren Ruhm bei der Nachwelt gesichert als jene hohle Rhetorik und jene hohle Selbstbespiegelung, von welcher der Zufall so viele Proben freigiebig bewahrt hat. Nicht als ob der Vergangenheit ihre angeborne Macht über die Gemüter der damaligen Menschen versagt hätte. Aber

wer sich ihr hingab, ward unwiderstehlich von dem Zauberbann des Namens Rom fortgerissen. Rom hat hervorragende Antiquare in Menge gezählt, Italien keinen einzigen.

Freilich kann man im Zweifel sein, ob der politische Gesichtskreis bestimmender gewirkt habe oder das Verhältnifs der Römer zur Natur überhaupt. Wenn man die Summe der aus Hellas und der aus Italien in der Litteratur überlieferten Ortsbezeichnungen neben einander hält, zeigt sich ein überraschender Ausfall zu Ungunsten des letzteren. Beide Länder waren von Gebirgen erfüllt, der Gott der Höhe ward in den Alpen und im Appennin mit gleicher Inbrunst verehrt als im Peloponnes und Thessalien, Berg und Thal Quell und Bach führten im Munde von Hirten und Bauern ihre eigenen Namen hier wie dort. Der seltene Gebrauch, den die Schriftsteller von diesen machen, rührt von der Abneigung der Rhetorik gegen alles Besondere, vielleicht mehr noch von ihrer Gleichgültigkeit gegen die freie Natur her. Der Nationalcharakter, wie wir ihn historisch kennen, sei es nach ursprünglichen Anlagen, sei es durch den Gang der Ereignisse gemodelt, bekundet ein erschreckend nüchternes Gepräge. Für die Freude an Wald und Jagd, das Schweifen im wilden Hag, das Erklimmen ragender Berge, für alles was ritterliche Nationen wie Hellenen und Kelten entzückt hat, ging dem Römer, der heimischer Art treu blieb, Sinn und Verständnifs ab. Auf wissenschaftlichem Gebiet fehlte ihm die Empfänglichkeit für alles was von dem gemeinen Nutzen des Tages seitab lag: in Mathematik und Astronomie, in Philosophie und Naturforschung hat dies Volk keinen einzigen bedeutenden Vertreter aufzuweisen. Das Nämliche gilt von der Erdkunde. Wer erwehrt sich eines Lächelns, wenn er liest, wie der Mann, den man als Schöpfer der römischen Weltlitteratur ansehen kann, wie Cicero eine Zeit lang sich in dem Traume gewiegt hat, mit seiner gewandten Feder in der Mufse weniger Monate die Kränze des Eratosthenes und Hipparchos erringen zu können?[1]) Wer erwehrt sich eines Lächelns, wenn er bemerkt, dafs derjenige Schriftsteller, in dem das nationale Pathos seinen vollendetsten Ausdruck gefunden, dafs Tacitus die einfache Wahrheit von der Kugelgestalt der Erde noch nicht begriffen hat, obschon sie seit vier Jahrhunderten zum Gemeingut der Bildung gehörte?[2]) Mit gemischten Gefühlen nehmen wir das grofse Werk in die Hand, durch welches Plinius die Litteratur

1) Cicero an Atticus II, 6 und 7.
2) Tac. Germ. 45.

der Römer um eine Encyclopädie der Naturwissenschaften bereichert hat. Unbekümmert um die gegen derartige Studien herrschende Abneigung hatte der wackere Patriot mit unermüdlichem Fleifs seinen Stoff aus 2000 Bänden zusammengetragen, derart für Erdkunde wie für Naturkunde überhaupt den wertvollsten Schatz hinterlassen, den die lateinische Sprache besitzt. Aber den Namen eines Forschers, der mit eigenen Augen zu schauen versteht, seinen gesunden Menschenverstand keiner alten Scharteke zum Opfer bringt, vermögen wir dem gelehrten Sammler nicht zuzuerkennen. Es klingt schier unglaublich, welche kindliche Vorstellungen dieser vielgereiste Soldat in Betreff seiner nächsten Umgebung hegte. Am Fufs der Alpen aufgewachsen erklärt er, einige Gipfel ragten 50 Millien 10 deutsche Meilen in die Luft, überschätzt also ihre Höhe sechszehnfach; und doch hatte der ihm bekannte Dikaearch vierthalb hundert Jahre zuvor Berge messen gelehrt, vernünftige Ansichten über ihre relative Erhebung entwickelt. Als Admiral der in Misenum stationirten Flotte hat Plinius sein Leben beschlossen: seine Befähigung für solchen Posten erscheint in bedenklichem Licht, wenn er allen Ernstes berichtet, König Pyrrhos und später Marcus Varro hätten die Meerenge von Otranto überbrücken wollen, wären auch blos durch anderweitige Obliegenheiten von der Ausführung ihres Vorhabens abgehalten worden; die Breite der Enge beziffert der Admiral selbst auf 10 deutsche Meilen.[1])

Die reichste Ausbeute wird man bei den Geschichtschreibern suchen. Um von Sicilien und Grofsgriechenland zu schweigen, wissen wir, dafs Chroniken in den Städten Campaniens Latiums Etruriens Venetiens verfafst worden sind.[2]) Auch macht der alte Cato, der zuerst lateinische Prosa für geschichtliche Darstellung in Anwendung brachte, einen viel versprechenden Anfang dem allgemein nationalen Standpunct gerecht zu werden, als er die Aufzeichnungen der römischen Pontifices bei Seite schob und dafür zwei Bücher den Anfängen der italischen Stämme und Städte widmete. Späterhin hat die antiquarische Forschung, die in M. Varro ihr Haupt feiert, es nicht verschmäht aus denselben Quellen zu schöpfen. Obwol der Einflufs des griechischen Rationalismus und der griechischen Fabelei sich selten verleug-

1) Für die ganze Charakteristik vgl. N. H. praef. 1. 13. 17. XXII 15. II 162. III 101.

2) Kyme Müller fragm. hist. Graec. IV 434; oskische Quelle Festus p. 158 M. vgl. Müller a. O. III 102; Ardea Varro RR. II 11; Praeneste Solin II 9; auctores Tusci Kaiser Claudius' Rede f. Gall.; Patavium Liv. X 2.

net, ist doch auf diesen Wegen manche italische Volkssage, manche Kunde vom Brauch der Altvordern auf die Nachwelt gerettet worden. Aber leider ist das kostbare Gut arg verstreut und durch viele achtlose Hände gegangen. Leider fand das Beispiel Cato's keine Nachahmer: die römische Geschichte ward aus den Banden der Stadtchronik nicht losgerissen. Immerhin auch in dieser engen Fassung bot der Stoff, der Kampf der Stämme um die Obmacht, der Weltkrieg gegen Karthago, die Unterwerfung der Kelten den Bearbeitern Anlafs genug sich um die Entwicklung des ganzen Landes zu kümmern. In wie weit dies geschehen ist, lassen die umfangreichen Annalen des Livius, welche die Geschichte der Republik abgeschlossen haben, deutlich erkennen. Der Verfasser übertraf Coelius Antipater, Valerius Antias, Claudius Quadrigarius, Licinius Macer und wie die Vorgänger sonst noch heifsen, nicht nur an Geschmack, sondern auch an Unbefangenheit und Kritik. Die Misgunst warf ihm Kleinstädterei vor und sicherlich hat kein Werk von ähnlicher Ausdehnung das seine an innerem Gehalt erreicht. Wenn wir nach ihm die gesammte römische Geschichtschreibung beurtheilen, wird der Mafsstab eher zu hoch als zu niedrig gegriffen sein. Wie lautet denn das Urtheil? Von der Forderung der Hellenen topographische Studien zu treiben, von der jedem Erzähler auferlegten Pflicht den Schauplatz der Begebenheiten aus eigener Anschauung zu schildern ist hier nirgends die Rede. Wir mögen den hauptstädtischen Pflastertretern ihre lächerliche Unwissenheit bezüglich des Auslands zu gute halten. Wir verzeihen diesen Schönrednern, dafs sie sich nicht der schwierigen, oftmals undankbaren Mühe unterzogen haben die Lage so vieler Ortschaften, welche in den ältesten Kriegsberichten genannt, in der Folge zerstört und vergessen waren, festzustellen. Unverzeihlich bleibt die Gedankenlosigkeit, mit der sie die denkwürdigsten Züge einer historisch hellen Zeit in tiefes Dunkel einhüllten. Ich rede nicht von dem Alpenübergang Hannibals, dessen Bestimmung Livius so gründlich mislungen. Zehnmal schlimmer ist es, dafs er dem argen Valerius Antias trauend, den grofsen Karthager auf seinem Marsch von Capua gen Rom gleich einem Irrlicht im Sumpfe hin und hertanzen läfst. Keine Aufgabe hätte einen patriotisch fühlenden Schriftsteller mehr anlocken sollen als der Nachweis, wie der italische Norden von dem latinischen Stamm und seiner Cultur allmälich erobert worden ist. In der vierten und fünften Dekade sind viele Seiten mit angeblichen über Ligurer und Gallier erfochtenen Siegen angefüllt. Aber diese armseligen Berichte stechen schreiend ab gegen die nebenher laufende aus Polybios

geschöpfte Erzählung, welche die in Griechenland und Asien spielenden Ereignisse mit sonniger Klarheit vorführt; dafs der Sohn des Polands den Abstand nicht bemerkt, oder wenn er ihn bemerkte, nicht auszugleichen gewufst hat, scheint uns eine ebenso lehrreiche als betrübende Wahrnehmung.[1])

Wir können hier abbrechen. In der mit Augustus anhebenden Friedensperiode schrumpfte das geschichtliche Interesse zusammen und beschränkte sich in noch höherem Grade auf den Sitz der Regierung als bisher der Fall gewesen war. Von Polybios bis Strabo sind es also Fremde, welche uns das Verständnifs Altitaliens eröffnen. Durch ihre Anweisung geschult, werden wir im Stande sein das Erz vom tauben Gestein zu unterscheiden, die wertvollen Fundgruben, welche die römische Litteratur noch birgt, aufzudecken und auszunutzen. Den letzteren mufs eine gesonderte Betrachtung gewidmet werden.

§ 7. Hülfsbücher der Praxis.

So wenig einzelne Römer als Forscher und Entdecker geleistet, so sehr hat der Staat bewufst und unbewufst die Erdkunde gefördert. Seine Waffen machten den Westen des Mittelmeers, den Norden Europa's bekannt; seine Anziehungskraft wirkte nach allen Richtungen so weit und nachhaltig, dafs durch Handel und Verkehr eine Fülle von Erdwissen aufgespeichert werden konnte, die früheren Epochen ungeahnt, erst mit der Neuzeit überboten werden sollte. Innerhalb seiner Grenzen hat der Staat die Landeskunde mit einer Fürsorge gepflegt, die nur im Reich der Pharaonen und Ptolemäer ein würdiges Vorbild fand. Von wissenschaftlichen Beweggründen ward er dabei selbstverständlich nicht geleitet. Wenn hellenische Fürsten ihre Gelehrten mit den reichsten Mitteln ausrüsteten um die Höhe der Berge oder den Umfang der Erdkugel zu bestimmen, so sucht man nach ähnlichen Unternehmungen von Seiten der Römer vergebens. Dem römischen Machthaber mochte es wenig frommen zu erfahren wie grofs die Erde und wie bedeutend ihre Erhebungen; aber welche Frist eine Truppe

1) Belege für diese von den Neueren nicht genügend gewürdigte Sachlage habe ich beigebracht Krit. Unters. üb. d. Quellen d. Liv., Berlin 1863, p. 104; Rhein. Mus. XXV 30. Der Marsch gegen Rom XXVI 1—11 ist meines Erachtens aus Antias geschöpft, schlimm besonders c. 9. Die Verwirrung beim Alpenübergang (vgl. Kap. III 6) XXI 31, dazu Weissenborn, und 38. Uebrigens ist es mit den topographischen Daten, welche Coelius beizufügen liebt, auch mislich bestellt.

zur Ueberschreitung des Gebirges brauchte, wie viel Morgen bebauten Ackers ein Stadtgebiet umfafste, welchen Ertrag Wald und Weide gewährte, dergleichen Fragen gehörten für ihn seit undenklichen Zeiten zum ABC einer guten Geschäftsführung. Von dem statistischen und chorographischen Material, welches durch öffentliche Veranstaltung beschafft worden ist, ward ein bedeutender Theil allgemeiner Benutzung preisgegeben und steht in wichtigen Ueberresten noch zu unserer Verfügung.

Wie billig beginne ich mit den Itinerarien. Auf den Kunststrafsen der Römer ruhte ihre militärische Herrschaft, der sichere Gang ihrer Verwaltung, die Schnelligkeit ihres Verkehrs. Dieselben bildeten zugleich und bilden die Grundlage chorographischer Forschung. Zum Glück sind wir über das Strafsennetz sowol durch monumentale als durch litterarische Zeugnisse vortrefflich unterrichtet. Von den letzteren ist hier allein zu handeln. Es ward oben (S. 18) bemerkt, dafs keine Reisebeschreibungen von Altitalien verfafst worden sind: poetische Schilderungen wie die Reise des Horaz nach Brundisium und die Küstenfahrt des Rutilius Namatianus können, so anmutig und belehrend sie auch sind, als solche nicht gelten. Dagegen hat es an Reisehandbüchern nicht gefehlt. Die öffentliche Sicherheit, welche die Monarchie begründete, der zunehmende Wolstand, die Centralisation der Regierung erfüllten die Strafsen mit einem Leben, wie solches Italien bis auf das 19. Jahrhundert selten wieder gesehen hat. Die Benutzung der kaiserlichen Post stand zwar nur wenigen Bevorzugten frei, aber durch Fuhrmannsgilden war für den gewöhnlichen Reisenden auf den Hauptrouten ausreichend gesorgt. Somit hatte Jedermann allen Anlafs sich im voraus über die Namen der Stationen und die Länge der Posten zu unterrichten, damit er Quartier und Vetturin und Preise weislich bestellte. Den gewünschten Dienst leisteten die Itinerarien d. h. Verzeichnisse der Poststationen und ihrer Entfernungen von einander, den heutigen Cursbüchern vergleichbar. Wie allgemein sich ihr Gebrauch eingebürgert hatte, lehren vier silberne Becher, welche 1852 in dem Schwefelbad von Vicarello (*Aquae Apollinares*) am See von Bracciano (*lacus Sabatinus*) mit zahllosen anderen Votivgaben aus der Quelle ans Licht gefördert wurden. In der Form von Meilensteinen enthalten dieselben sämmtliche Stationen und Distanzen von Gades nach Rom eingravirt (Ueberschrift *itinerarium a Gades Romam* oder *ab Gades usque Roma itinerare* u. ähnlich), sind also augenscheinlich an ersterem Ort gefertigt, von Gaditanern als Reisebecher verwandt

und schliefslich nach Beendigung einer Cur den heilbringenden Nymphen zum Dank dargebracht worden. Sie sind zu verschiedenen Zeiten gearbeitet und können annähernd vom Anfang bis zum Ausgang des 3. Jahrhunderts n. Chr. gesetzt werden.[1]) Handschriftlich sind verschiedene Itinerarien fortgepflanzt. Das *itinerarium provinciarum Antonini Augusti* enthält ein nach den Provinzen geordnetes Verzeichnifs der Strafsen und Stationen des ganzen Reichs. Nach der Ueberschrift fällt die Ausgabe unter einen der Antonine und ist wahrscheinlich auf Caracalla zurückzuführen. Indefs sind Nachträge beigefügt und gehört die erhaltene Redaction einer etwas späteren Periode, nämlich der Regierung Diocletians an.[2]) Angehängt ist das *itinerarium maritimum*, die Entfernungen zur See von Hafen zu Hafen verzeichnend. Es besteht aus verschiedenartigen Stücken und ist unvollständig. Sodann besitzen wir die Reiseroute eines christlichen Pilgers von Bordeaux nach Jerusalem und zurück über Rom nach Mailand vom J. 333. Sie enthält eine Beschreibung der heiligen Stätten, doch auch bei profanen Orten vereinzelte Notizen über Merkwürdigkeiten, welche darlegen, dafs aus diesen Stationsverzeichnissen möglicherWeise Reisebücher im modernen Sinne hätten hervorgehen können. Endlich bleibt noch das wichtigste, die sog. *tabula Peutingeriana* zu erwähnen übrig. Gerade wie wir neben unseren Cursbüchern Eisenbahn- und Postkarten brauchen, bedienten sich die Römer bildlicher Darstellung zum gleichen Zweck: die *itineraria picta* boten den Vorzug vor den *adnotata* das Terrain zu berücksichtigen.[3]) Ein solches *itinerarium pictum* ist uns in dem genannten Werk erhalten, nach einer älteren Vorlage 1265 zu Colmar gezeichnet und colorirt.[4]) Die Zeichnung

1) Drei Becher sind von Henzen Rhein. Mus. X (1853) p. 20 fg., dazu ein vierter von Garrucci dissertazioni archeologiche, Roma 1864, p. 160 fg. veröffentlicht worden. Aus formalen Gründen, besonders dem zunehmenden Verfall der Endungen einerseits, aus den im Lauf der Route vorgenommenen Aenderungen andererseits läfst sich das relative Alter der Inschriften bestimmen: N. 1—3 sind älter, N. 4 jünger als das itinerarium Antonini. Sie lassen sich auf eine alte gute Vorlage zurückführen. Die sprachliche den Uebergang zu den romanischen Sprachen anbahnende Verwilderung bestätigt den provinzialen Ursprung.

2) Vetera Romanorum itineraria cum notis var. ed. P. Wesseling, Amstel. 1735. Itinerarium Antonini Aug. et Hierosolymitanum ex libris mss. edd. Parthey et Pinder, Berol. 1848.

3) Ausführlich dargelegt von Vegetius III 6.

4) Es gelangte nach seiner Entdeckung 1507 in den Besitz des Augsburger Patriziers Peutinger — daher der Name — später nach Wien. Erste Ausgabe

nimmt 11 Blätter (dazu eines verloren) ein, die an einander gereiht eine Rolle von ungefähr 21 Fufs Länge bei 1 Fufs Höhe ergeben. Natürlich mufsten bei einem derartigen Verhältnifs die Länder in nord-südlicher Richtung zusammen gequetscht, in west-östlicher verlängert werden. Der Verfasser hat auch gar nicht daran gedacht die Umrisse getreu festzuhalten noch etwa an irgend eine berühmte oder unberühmte Wandkarte sich angelehnt, sondern lediglich ein Verfahren eingeschlagen, zu dem das übliche Rollenformat der antiken Bücher nötigte, sobald bequeme Handlichkeit erzielt werden sollte. Aufser den Stationen und ihren Entfernungen konnten Flüsse und Gebirge eingetragen, die verschiedene Art der Ortschaften bezeichnet, der Zusammenhang der auslaufenden Strafsen übersichtlich angegeben werden. Demnach enthält die Reisekarte viel reicheres Detail als die oben besprochenen Itinerarien: die Redaction wird unter die Regierung des Alexander Severus 230 n. Chr. oder früher um die Mitte des zweiten Jahrhunderts verlegt.[1])

An zweiter Stelle verdienen die Schriften der römischen Feldmesser[2]) erwähnt zu werden. Seitdem Niebuhrs geniale Forschung von diesem „verschlossenen Räthselbuch“ ausgegangen, ist dessen Bedeutung für das Verständnifs des römischen Staats und seiner Religion allgemein anerkannt. Auch in der Landeskunde gebührt ihm ein hervorragender Platz. Die Anlage einer italischen Stadt, die Vertheilung von Grund und Boden innerhalb wie aufserhalb der Mauer, der Zug der Strafsen, die Scheidung von Privat- und Gemeinland, von Acker und Weide, alles ward auf gewisse einfache altgeheiligte Grundsätze zurückgeführt, auf Vorschriften, die ebensowol als ein Ausflufs der Religion wie der Politik — denn beides fällt hier untrennbar zusammen — aufgefafst werden können. Wenn wir uns ein Bild des Altertums mit seinen Städten und Territorien zu veranschaulichen suchen, so werden wir allein durch das Studium der Feldmesser befähigt die Ruinen pragmatisch zu deuten, die vereinzelten Ueberreste altrömischer Flurtheilung als solche zu erkennen. Die Kunst welche die Elemente von Geometrie Jurisprudenz und Theologie in so eigen-

durch Herrn v. Scheyb, Wien 1753, später Mannert, Leipzig 1824, Prachtausgabe und Facsimile mit ausführlichem Commentar E. Desjardins, Paris 1868—71.

1) Fr. Philippi, de tabula Peutingeriana, Bonnae 1876.

2) Die Schriften der Röm. Feldmesser herausgeg. u. erläutert von Blume Lachmann u. Rudorff, 1. B., Texte (von Lachmann) u. Zeichnungen, Berlin 1848, 2. B. Erläuterungen, Berlin 1852.

tümlicher Weise mit einander verbunden auf die praktischen Aufgaben des Tages übertrug, ist allem Anschein nach zuerst von den Etruskern theoretisch behandelt worden. Seit Augustus haben Männer in angesehenster Stellung wie z. B. Frontin, der dreimal unter Domitian Nerva und Traian das Consulat bekleidete, einzelne Materien aus derselben erörtert. Dagegen ruht ihre praktische Uebung in den Händen einer eigenen Zunft, welche die vorhandene Litteratur gesammelt und benutzt hat. Aus ihren Kreisen sind namentlich für Schulzwecke Auszüge veranstaltet worden, die bis in das Mittelalter hinein im Gebrauch verblieben. Die erhaltene Sammlung umschliefst gar verschiedenartige Bestandtheile: neben den wertvollen Bruchstücken eines Frontin, Hygin und Siculus Flaccus (unter Traian, letzterer vielleicht etwas später) ziemlich unerhebliche Schulcommentare des vierten und fünften Jahrhunderts. Der Text wird durch eine Reihe von Figuren erläutert, in denen gleichfalls neben zahllosen Spielereien viel Beachtenswürdiges sich findet. Als topographische Quelle sind besonders die Auszüge zu bezeichnen, welche unter dem Namen *libri coloniarum* citirt zu werden pflegen. Lückenhaft und vielfach entstellt wie sie sind, entstammen sie doch einem grofsen Werk, welches eine Uebersicht über sämmtliche vom römischen Staat in Italien vorgenommene Vermessungen nach den im römischen Archiv vorhandenen Grundrissen aufstellte. So werden wir über Limitation Befestigung Wegeservitute und ähnliche Dinge bei ungefähr 120 Städten unterrichtet und begrüfsen diese einsilbigen abgelegenen Notizen mit aufrichtigem Dank, da uns so wenig andere Zeugen von dem Leben der Kleinstädte Kunde verbringen.

In Betreff einer anderen Hauptseite des römischen Altertums gewähren die Schriften über Landwirtschaft[1]) befriedigende Auskunft. Seit Alters wurde der Landbau als diejenige Beschäftigung betrachtet, welche einzig und allein dem römischen Bürger geziemte. Bereits der alte Cato, der Mann welcher dem nationalen Charakter den schärfsten Ausdruck verliehen, hat den Gegenstand in einem uns erhaltenen Buch bearbeitet. Nach der Zerstörung Karthago's liefs der Senat das punische Werk des Mago ins lateinische übersetzen und gab damit von Staatswegen Antrieb zu weiteren Behandlungen. Um von den verlornen ganz zu schweigen, besitzen wir noch die drei von Varro 37 v. Chr. im achtzigsten Lebensjahr verfafsten Bücher, die Georgica Vergils (30 v. Chr.), die zwölf Bücher des Columella (ca. 62 n. Chr.),

1) Scriptores rei rusticae illustravit Schneider, 4 tom, Lips. 1793—96.

endlich aus dem vierten Jahrhundert vierzehn Bücher von Palladius. Der Stoff brachte es mit sich, dafs die Verfasser im Leben standen und auf das Leben zurückgriffen. Insofern gewähren sie wichtige Aufschlüsse zur Aufhellung antiker Volkswirtschaft. Das Nämliche gilt von den Schriften aus anderen Gebieten der Praxis, die sämmtlich anzuführen keinen Sinn hätte.

§ 8. Landkarten.

Von jeder öffentlichen Vermessung, bei der Anlage einer Colonie und der Vertheilung von Staatsländereien wurde eine Karte aufgenommen und in zwei Exemplaren ausgefertigt: das eine in Erz um in der betreffenden Stadt zur allgemeinen Kunde ausgestellt zu werden; das zweite auf Leinwand wanderte als Originalurkunde in das römische Staatsarchiv.[1]) Das schätzbare Material, welches dergestalt hier angehäuft wurde, ist höchstens zur Zeichnung von Stadtplänen benutzt worden. Von solchen kennen wir den zu Anfang des dritten Jahrhunderts in Marmor eingegrabenen Stadtplan von Rom, dessen Trümmer trotz ihrer heillosen Verstümmelung eine Vorstellung von dergleichen Arbeiten gewähren. Er ist in dem grofsen Mafsstab von ungefähr 1 : 300 gehalten und ruht auf den Vermessungen des Agrippa und Vespasian.[2]) Wenn selbst bei einem so eng umgrenzten Gebiet grobe Fehler nicht vermieden werden konnten, so waren geodätische Aufnahmen für allgemeinere Darstellungen vollends unbrauchbar. Anders verhielt es sich mit der Ausmessung der Heerstrafsen, durch welche der Kartographie eine ungeahnte Fülle zuverlässiger Daten zur Verfügung gestellt wurde. Die Römer hielten bei ihren Strafsenzügen aller Unbequemlichkeiten ungeachtet wenn irgend möglich die kürzeste Linie zwischen den zu verbindenden Ortschaften ein. Die Entfernung derselben von einander war durch die Strafsenlinie ungleich genauer bestimmt als durch blofse Schätzungen über die Länge des zurückgelegten Weges, auf welche man bisher angewiesen gewesen war; denn die Schätzungen von Reisenden, mögen diese sich nun auf eine zu Wasser oder auf eine zu Lande zurückgelegte Strecke beziehen, fielen und fallen erfahrungsmäfsig zu hoch aus. Die Strafsen sind vermutlich von vorn herein ausgemessen, auch frühzeitig mit Meilensteinen — deren aus dem J. 187 v. Chr. erhalten sind — versehen worden. Po-

1) Rudorff, Gromatische Institutionen p. 405 (im 2. B. der Feldmesser).

2) Forma urbis Romae regionum XIIII ed. H. Jordan, Berol. 1874, fol.

lybios hat zuerst diese Angaben wissenschaftlich verwertet und z. B. eine Messung der Ostseite Italiens von der Südspitze Apuliens bis Aquileia angeführt.[1]) Für die Folgezeit werden sie von allen bedeutenden Kartendarstellern zu Grunde gelegt. Die Leistungen, welche mit derartigen Mitteln erzielt wurden, dürfen billiger Weise nicht nach den heutigen Ansprüchen beurtheilt werden: mit denjenigen der Vorgänger verglichen, offenbaren sie einen bewundernswürdigen Fortschritt.

Der Grad von Treue, welchen ein antikes Kartengemälde erreichen konnte, hing von der gröfseren oder geringeren Anzahl astronomischer Ortsbestimmungen ab, die dem Zeichner zu Gebote stand. Freilich kam der eine Hauptfactor, die Bestimmung der astronomischen Länge überhaupt nicht in Betracht; denn wenn auch die Alten über die Methoden um solche zu ermitteln vollständig im Klaren waren, konnten sie doch die Forderungen der Theorie in der Praxis nicht zur Ausführung bringen, theils weil ihren Instrumenten die nötige Schärfe abging, theils weil eine zweckmäfsige Theilung und Organisation der Arbeit in verschiedenen Ländern nicht durchführbar war. Die westöstliche Entfernung ward deshalb empirisch von ihnen abgeleitet, durch Combination von Periplen, Wegemafsen und Angaben von Reisenden zu finden gesucht. Natürlich gab ein so rohes Verfahren recht unvollkommene Resultate: so wird selbst in den genauesten Messungen die grofse Axe des Mittelmeers 3—5 ^{0} zu lang angesetzt. Aus dem nämlichen Grunde fiel die Bestimmung des Erdumfangs unbefriedigend aus, wurde von einigen Forschern (Eratosthenes) der Breitengrad $^1/_6$ zu grofs, von anderen (Poseidonios Marinos Ptolemaeos) $^1/_6$ zu klein gerechnet. Wenn man endlich noch erwägt, dafs das Problem eine Kugelfläche in die Ebene zu übertragen schwierig und vieler Lösungen fähig, dafs eine richtige Projection erst von Ptolemaeos wirklich angewandt worden ist, so begreift man, warum die Umrisse antiker Karten von der Wahrheit weit abweichen mufsten. Dafs sie nicht eine völlig verzerrte Gestalt annahmen, ward allein durch die relativ genaue Ermittelung der geographischen Breiten verhütet. Seitdem die Erkenntnifs, dafs die Erde eine Kugel sei, in der Wissenschaft durchgedrungen war, machte es keine sonderliche Mühe die Polhöhe eines Ortes festzustellen. Man mafs um Mittag zur Zeit der Nachtgleiche (wenn die Sonne im Meridian und im Aequator steht) den Winkel, den die Spitze

1) Bei Strabo VI 285, die Rechnung nach Millien läfst keine andere Deutung zu; vgl. Pol. III 39.

des Gnomons mit der Spitze des Schattens bildet, erhielt dadurch zugleich den Höhenwinkel der Sonne d. h. den Abstand des fraglichen Ortes vom Aequator. Der gefundene Wert ist nur um einen halben Durchmesser der Sonne oder um etwa 16 Bogenminuten zu klein; aber dieser Fehler wird von den Alten, sei es dafs sie seiner nicht gewahr wurden, sei es dafs sie ihn für unerheblich hielten, stets vernachlässigt. Schon Pytheas hatte auf solchem Wege die Polhöhe seiner Vaterstadt Massalia (43° 17′ 52″) zu 43° 5′ bestimmt. Aber dem Eratosthenes, welcher die Strafse von Messina nicht nur mit dem 5° westlicheren Karthago durch denselben Meridian verband, sondern auch auf den Hauptparallelkreis von 36° legte, also 2° nach Süden verrückte, lagen keine Beobachtungen aus Italien vor. Dagegen hat Hipparch richtig Syrakus (37° 4′) zu 36° 55′ angesetzt und seinen sechsten Parallelkreis mit einer Tageslänge von 15 Stunden oder 41° 9′ richtig zwischen Rom und Neapel gezogen.[1]) Die zunehmende Verbreitung und Vervollkommnung der Sonnenuhren mufste einen mächtigen Antrieb zu genauen Breitenbestimmungen geben. Es ist zwar bekannt, dafs die für eine 4° südlicher belegene Stadt Siciliens entworfene Uhr auf dem römischen Forum ein Jahrhundert lang in Gebrauch blieb und erst 164 v. Chr. durch eine besser construirte ersetzt ward.[2]) Indessen ward ein so kindlicher Standpunct durch das Eindringen hellenischer Bildung völlig überwunden und die Astronomen ermittelten die Tageslänge und Polhöhe Roms mit zutreffender Schärfe.[3]) Dies geschah auch für andere Städte Italiens und wird ausdrücklich bezeugt für Tarent Ancona und Atria am Po.[4]) Möglicher Weise hat die Kalender-

1) Nach Strabo II 134. Die Bestimmung von Syrakus ist unter Berücksichtigung der constanten Fehlergröfse sogar viel genauer als diejenige des Ptolemaeos III 4 p. 195, 5 Wilb. auf 37° 15′ und mag wol von Archimedes herrühren.

2) Ideler, Handb. d. Chron. II 7 fg.

3) Der längste Tag zu Rom mafs 15^h 6′, die griechische Quelle des Plinius VI 217 II 182 bestimmte ihn auf 15^h 6′ 40″, Nigidius auf 15^h 12′. Rom liegt 41° 53′ 52″, Ptolemaeos setzt es 41° 40′.

4) Vitruv (schrieb nach 16 v. Chr.) IX 8, 1 kennt das Verhältnifs von Gnomon und Schatten für Rom und Tarent. Letztere Stadt (40° 31′) liegt bei Ptolemaeos annähernd richtig 40°. Die beiden anderen Orte führt Plinius II 182 VI 218 nach älteren griechischen Quellen an. Jedoch hat er das arge Versehen begangen Ancona nördlich vom 45° zu setzen: man verstehe an der ersten Stelle *deest* statt *superest* und bringt damit alles in Ordnung. Ancona (43° 38′) liegt bei Ptolemaeos annähernd richtig 43° 40′. Das unbestimmte Venetia kann füglich durch Atria oder die dortige Pomündung ersetzt werden.

reform sowie die neue Ordnung der Verwaltung, welche Caesar und Augustus einführten, diese Arbeiten nicht blos begünstigt, sondern auch zum Abschlufs gebracht.

Kartenbilder sind in Rom frühzeitig angefertigt worden, z. B. 174 v. Chr. von der Insel Sardinien für den Tempel der Matuta; Angesichts einer Karte von Italien läfst der alte Varro sein erstes Gespräch über den Landbau abhalten.[1]) Aber die Monarchie wufste auf diesem wie auf anderen Feldern die alte Zeit völlig zu verdunkeln. Einer ihrer Gründer, Marcus Agrippa hatte die Ergebnisse der zahllosen Strafsenbauten und Vermessungen bearbeitet, um auf Grund derselben eine grofse Weltkarte in einer zu erbauenden Porticus anzubringen. Nach seinem 13 v. Chr. erfolgten Tode hat die Schwester das Werk begonnen, der Kaiser in den letzten Lebensjahren zu Ende geführt. Es wird nicht bezeugt, versteht sich indessen von selbst, dafs die Fürsten ein Denkmal ihres Ruhmes haben stiften wollen: was an den Pforten des Mausoleums in Worten zu lesen, war hier im Bilde zu schauen, wie die Fürsten die Herrschaft des römischen Volkes nach allen Richtungen erweitert, wie sie die Könige und Nationen an der Welt Enden unter Roms Majestät gebeugt hatten. Es wird ausdrücklich bezeugt und versteht sich ohnehin von selbst, dafs das geographische Wissen und Können der ganzen Epoche seinen Ausdruck in der Schöpfung gefunden hat.[2]) Von einem *orbis depictus*, einer Wandkarte in Autun, welche wahrscheinlich diesem Original entlehnt war, heifst es in einer späteren Beschreibung[3]), dafs sie alle Länder und Meere, Quellen Lauf Mündungen der Flüsse, Buchten und Meerengen, Lage und Entfernung sämmtlicher Städte und zwar alles mit beigeschriebenem Namen enthalten hätte. Die Karte wurde durch einen chorographisch-statistischen Commentar erläutert, welcher die Mafse der einzelnen Länder und Meere angab, die Völkerschaften und Städte

Es ist bemerkenswert, dafs alle Beobachtungen auf Städte mit griechischer Bevölkerung hinweisen.

1) Liv. XLI 28 Varro RR. I 2, 1 vgl. Vitruv VIII 2, 6 Properz V 3, 37 Sueton Dom. 10.

2) Plin. III 17 *Agrippam quidem in tanta viri diligentia praeterque in hoc opere cura, cum orbem terrarum orbi spectandum propositurus esset, errasse quis credat et cum eo divom Augustum? is namque conplexam eum porticum ex destinatione et commentariis M. Agrippae a sorore eius inchoatam peregit.*

3) Eumenii or. pro restaur. scolis (Pan. Lat. IV) 20 und 21. Aehnlich beschreibt Strabo II 120 die antiken Karten überhaupt; vgl. die A. 1 angeführten Stellen und Plin. VI 139.

nach ihrer verschiedenartigen Rechtstellung, die Städte vielfach in alphabetischer Reihenfolge aufführte, endlich allerlei Notizen geographischer und ethnographischer Art zur Belebung des trockenen Stoffes beifügte. Diese Aufzeichnungen des Agrippa wurden erst 25 Jahr nach seinem Ableben veröffentlicht und deshalb hat der kaiserliche Herausgeber mancherlei Aenderungen und Zusätze vorgenommen, welche die veränderte Zeitlage forderte.[1]) So ist es gekommen, dafs der Name des eigentlichen Urhebers in den Schatten gestellt, dafs am Ausgang des Altertums die Vermessung und Beschreibung des Erdkreises wie so viele andere Dinge dem grofsen Augustus zugeschrieben wurde.[2]) In der That mufs dies als die wichtigste Leistung gelten, welche die Erdkunde seit Eratosthenes aufzuweisen hatte. Zwar hat Strabo sich nicht bewogen gefunden auf seine alten Tage umzulernen noch aus der dargebotenen Masse von Namen und Zahlen nennenswerten Nutzen zu schöpfen gewufst. Dagegen liegen uns umfassende Auszüge bei Plinius vor und was die gröfste Tragweite hatte, dem Ptolemaeos war damit eine Hauptquelle für sein Epoche machendes Werk eröffnet.

Um die Mitte des zweiten Jahrhunderts n. Chr. hat Claudius Ptolemaeos[3]) die bisherigen Leistungen, alles was phönizischer Handel, hellenische Wissenschaft und römische Macht zur Erforschung

1) Die Porticus mit der Weltkarte war 7 v. Chr. noch unfertig (Dio LV 8). Die Zeit der Veröffentlichung von Agrippa's Commentarien ergiebt sich aus der Regioneneintheilung Italiens, welche 14 n. Chr. fällt (Kap. I 5). Das beiderseitige Verhältnifs von Agrippa als Verfasser und Augustus als Herausgeber wird von Plinius III 17 bestimmt gekennzeichnet. Für Italien mufste Plinius den letzteren allein nennen III 46. 49. 63, weil Agrippa mit dieser Eintheilung nichts zu thun hatte. Dafs die *discriptio Italiae* in das *breviarium imperii* d. h. die eigenhändig geschriebene Rechenschaftsablage des Kaisers (Suet. 101 Tacit. An. I 11 Dio LVI 33) nicht hineingehört, liegt auf der Hand. Auch wird der Kenner der Zeitgeschichte es billigen, dafs ich die Grabschrift, welche Augustus 14 n. Chr. aufzeichnete, nicht aber halb und ganz barbarische Quellen zur Erläuterung seiner chorographischen Thätigkeit verwandt habe.

2) Isidor V 36, 4; divisio orbis 1, cosmographia Iulii Caesaris in Geographi latini minores collegit A. Riese, Heilbronn 1878.

3) Claudii Ptolemaei geographiae libri octo, graece et latine ed. Wilberg (B. 2—6 mit Grashof's Unterstützung), Essen 1838—45. Diese verhältnifsmäfsig beste Ausgabe enthält nur die ersten 6 Bücher und hat die den Text begleitenden Karten, welche dem Agathodaemon einem alexandrinischen Grammatiker des 5. Jahrhunderts zugeschrieben werden, nicht berücksichtigt. Eine kritische Ausgabe mit vollständigem Apparat ist von Carl Müller in Aussicht gestellt. Die Lösung dieser gewaltigen Aufgabe wird erst eine sichere Unterlage für die Geschichte der antiken Erdkunde schaffen.

der Erdoberfläche beigesteuert, zu einem Gesammtbild vereinigt. Das historische Interesse, welches die Feder Strabo's führte, war längst erloschen; in Karten ward das reifste Wissen des Altertums zusammengefafst. Noch länger als auf dem Gebiet der Himmelskunde hat Ptolemaeos auf diesem Gebiet die Herrschaft behauptet: seine Karten bildeten die Grundlage der modernen, wurden erst im 16. Jahrhundert verbessert, erst im 18. völlig beseitigt. Die Hauptfehler derselben entspringen aus den oben berührten Ursachen, dafs der Zeichner keine astronomischen Längen zur Verfügung hatte und den Erdumfang $1/6$ zu klein annahm. Auf dem sechsten Blatt von Europa ist Italien mit Corsica, auf dem siebenten Sardinien und Sicilien dargestellt. Für Italien (III 1) werden 340, für Corsica (III 2) 52, für Sardinien (III 3) 62, für Sicilien (III 4) 109 Puncte, meist Städte, doch auch Vorgebirge Inseln Flufsmündungen Berge, nach ihrer geographischen Länge und Breite bis auf 5 Minuten genau aufgeführt. Dafs die Längen sämmtlich auf blofser Combination beruhen, braucht kaum wiederholt zu werden. Auch von den Breiten gilt durchweg dasselbe. Wenn Ptolemaeos Corsica (43°—41° 21′ n. Br.) zu 41°—39° 20′ und Sardinien (41° 16′—38° 52′) zu 39° 10′—35° 30′ ansetzt, so hat er handgreiflich keine einzige auf diesen beiden Inseln beobachtete Polhöhe gekannt. Für das Festland und Sicilien lagen ihm zwar Bestimmungen, doch nur in geringer Zahl vor. Dieselbe scheint auf folgende beschränkt werden zu müssen:

Massalia	(43° 18′) nach Pytheas 43° 5′ wird gleichgesetzt Nicaea (43° 40′)
Rom	(41° 53′ 52″) bestimmt 41° 40′ (S. 29 A. 3)
Neapel	(40° 51′) = Parthenopeinsel 40° 45′ (S. 29) [1])
Rhegium	(38° 6′) 38° 15′
Thurii	(39° 41′) 39° 30′
Tarent	(40° 31′) 40° (S. 29 A. 4)
Ancona	(43° 38′) 43° 40′ (S. 29 A. 4)
Atria	(45° 4′) Pomündung 44° 30′ (S. 29 A. 4)
Syrakus	(37° 4′) 37° 15′ (S. 29 A. 1).

Es leuchtet ein dafs mit so wenigen sicheren Daten nicht mehr erreicht werden konnte als von Ptolemaeos erreicht worden ist. Aber es ver-

1) Ptolemaeos selbst setzt Neapel irrig 41° 10′; aber unter Parthenope wird die alte dem Hipparch bekannte Bestimmung zu verstehen sein. Von den übrigen Städten Campaniens stimmt die angegebene Polhöhe nirgends zu einer Messung.

dient alle Anerkennung, dafs die wirkliche Gestalt des Landes bereits in den Hauptzügen erkennbar entgegentritt. Polybios (II 14) hatte sie als Dreieck bezeichnet, dessen Basis die Alpen, dessen Ostseite die Adria, dessen Südwestseite das tyrrhenische Meer darstellen sollen. Strabo (V 210) bekämpft die Annahme und will die Figur lieber durch ein Viereck ersetzen. Seit den Arbeiten Agrippa's weifs man, dafs Italien nach Süden in zwei Spitzen ausläuft wie ein Halbmond oder der Schild einer Amazone nach der von Plinius (III 43) gebrauchten Vergleichung. Seine nordsüdliche Ausdehnung wird von Ptolemaeos ganz befriedigend durch den 45. und 38. Breitengrad umschrieben, dabei jedoch das Poland nicht weit genug nach Norden und die apulische Halbinsel (39° 47′) über einen Grad nach Süden 38° 45′ hinausgezogen. Viel weniger ist die Bestimmung der westöstlichen Abstände gelungen: die 11 Grade welche Otranto vom Var entfernt ist, werden auf 15 erhöht und wenn man auch eine Reduction der zu kleinen Grade (6 = 5) auf 12½° vornimmt, bleibt das Ergebnifs immer noch um 1½° zu grofs. Dies hängt mit dem häfslichsten Misgriff zusammen, welcher die ptolemaeischen Karten entstellt, dafs nämlich die Längenaxe des Mittelmeers (41° 41′) zu 62° angesetzt wird, was einen um die Hälfte und nach der Reduction auf 51° 40′ noch immer einen um ein Viertel zu hohen Betrag giebt. Sicilien ist minder geglückt als das Festland: man sieht dafs der Verfasser von römischen Quellen oder wenn man will von Quellen aus römischer Zeit abhängig war, welche von der ganzen Insel nur eine astronomisch gesicherte Position beibrachten. So konnte er in den Wahn verfallen, dafs er die Westspitze Lilybaeon (37° 48′) um nahezu 2 Grad nach 36° verrückte und die Küste von hier bis zum Vorgebirge Pachynos statt südöstlich rein östlich streichen liefs. Damit war das schlanke Dreieck der alten Trinakria in ein plumpes Trapez umgewandelt. Ueberhaupt erscheinen die Umrisse antiker Landkarten ungemein schwerfällig: der Zeichner deutet die Buchten wol an, hat aber von der bildnerischen Kraft des Meeres keine Ahnung. Es hat der gewaltigen Arbeit der Neuzeit bedurft, bevor die Formenfülle und Formenschönheit der Natur erfafst und wiedergegeben werden konnte.

§ 9. Geographische Compendien.

Die Absicht Cicero's der römischen Litteratur ein Handbuch der Erdkunde zu schenken (S. 19) ist von anderen Zeitgenossen (Nepos Varro) bethätigt worden. Das Vordringen Caesars im Norden weckte

das ethnographische Interesse, die Politik des Augustus förderte eine ganze Reihe von Darstellungen aus dem Gebiet der Länder- und Völkerkunde ans Licht. Jedoch meint Strabo (III 166), dafs die Römer sich darauf beschränkten ohne wesentliche Zuthaten ihren Stoff von den Hellenen zu entlehnen. Dies Urteil wird durch das älteste uns erhaltene Werk, den kurzen Abrifs, welchen der Spanier Pomponius Mela in den vierziger Jahren n. Chr. verfafste, nicht Lügen gestraft. Die Spukgestalten, mit denen eine kindliche Einbildung bei Herodot und Timaeos die Grenzen der Welt erfüllt hatte, feiern hier ihre Auferstehung. Italien ist dem Verfasser eigentlich zu bekannt um davon zu reden: nichtsdestoweniger tischt er den Unsinn von der dem Po gegenüber liegenden Mündung des Ister in die Adria auf (S. 10) und begeht Flüchtigkeiten aller Art. Die lebhafte, gelegentlich anmutige Darstellung darf den Leser über die sachlichen Mängel nicht täuschen.[1]) Eine Quelle ersten Ranges besitzen wir dagegen in den vier Büchern der Encyclopädie des Plinius (III—VI)[2]), welche eine Uebersicht der Erdkunde enthalten, und zwar deshalb weil die Commentarien des Agrippa und Augustus zu Grunde gelegt sind. Namentlich in Betreff Italiens lassen die eigenen Worte des Verfassers keinem Zweifel Raum.[3]) Die Beschreibung dieses Landes (III 38—138) besteht aus vier verschiedenartigen Bestandtheilen. Wir unterscheiden erstens dem Verfasser eigentümliche Schilderungen: so die Einleitung (38—43) Tiber (53—55) Campanien (60—62) Rom (65—67) Po (117—122) Alpen (133—138); zweitens behält er seine dem Lauf der Küste sich anschmiegende Anordnung auch in diesem Abschnitt bei und benutzt mehrere Küstenbeschreibungen und Karten; drittens verwebt er eine Masse einzelner Notizen, welche aus ungefähr 20 Schriftstellern, besonders Cato und Varro, geschöpft sind; endlich entlehnt er den Grundstock der Beschreibung des Augustus für das Binnenland. Der Kaiser

1) Pomponii Melae de chorographia libri tres ed. G. Parthey, Berol. 1867. II 58 *de Italia magis quia ordo exigit quam quia monstrari eget, pauca dicentur: nota sunt omnia.*

2) C. Plinii Secundi naturalis historia rec. D. Detlefsen, 6 voll. Berol. 1866 fg.

3) III 46 *nunc ambitum eius urbisque enumerabimus, qua in re praefari necessarium est auctorem nos divom Augustum secuturos discriptionemque ab eo factam Italiae totius in regiones XI, sed ordine eo qui litorum tractu fiet urbium quidem vicinitates oratione utique praepropera servari non posse, itaque interiore exin parte digestionem in litteras eiusdem nos secuturos, coloniarum mentione signata quas ille in eo prodidit numero.*

hatte 14 n. Chr. zum Zweck der Besteuerung Italien in 11 Regionen eingetheilt: nach ihnen waren die einzelnen Bezirke d. h. die Gemeinden mit Selbstverwaltung in der Reihenfolge des Alphabets aufgeführt, darunter die 46 von ihm selbst als Triumvirn und Herrscher angelegten Colonien in dieser Eigenschaft ausdrücklich hervorgehoben.[1]) Plinius wiederholt die Verzeichnisse unter Weglassung der bei dem Küstenlauf bereits namhaft gemachten Städte[2]) sowie unter Verkürzung der gebrauchten officiellen Bezeichnungsweise.[3]) Ungeachtet dieser Aenderungen und ungeachtet mancher Entstellungen, welche die Flüchtigkeit des Plinius oder seiner Abschreiber verschuldet hat, vermögen wir doch die ursprüngliche Fassung und damit eine unschätzbare Urkunde herzustellen, welche den einzigen vollständigen Ueberblick über die Städte des Landes aufserdem aber den Bestand einer bestimmten Epoche aus denkbar bester Quelle darbietet.

Von den Späteren bleibt wenig zu sagen. Seit Plinius hat kein Römer umfassende oder selbständige Studien über allgemeine Erdkunde gemacht. Dessen grofses Werk bildete für die nächsten Jahrhunderte die Fundgrube, aus welcher der Stoff geholt und in bequemere den Bedürfnissen des Tages entsprechende Form umgegossen wurde. Wie es scheint, hat ein Schriftsteller aus der Zeit des Hadrian oder Antoninus die chorographischen Abschnitte herausgehoben und mit Zusätzen aus Mela und einigen anderen Autoren versehen. Dies Handbuch ward von Julius Solinus (ca. 218 n. Chr.) ausgeschrieben, dessen Collectaneen oder Polyhistor zu drei Vierteln auf Plinius

1) Die Schriften des Balbus, welche die wichtigste Quelle für die Stadtverzeichnisse unserer Feldmessersammlung (S. 26) abgegeben haben, führten den Gegenstand näher aus; vgl. liber regionum p. 229, 12 258, 2; 239, 15 402, 8.

2) Aus Versehen werden Städte doppelt nach der Küstenbeschreibung und dem Katalog aufgeführt: so 62 *Nuceria* = 63 *Alfaterni*, 100 *Basta* = 105 *Basterbini*, 103 *Larinum* = 105 *Larinates*, 104 *Arpi* = 105 *Arpani*. Schlimmer ist es, wenn Städte wegen einer Dittographie ausgefallen sind wie 59 *Fundi* neben *lacus Fundanus*, 111 *Firmum* neben *castellum Firmanorum*.

3) Die Gemeinden waren fortlaufend als *municipium* oder *colonia* mit dem Genetiv des Ethnikons bezeichnet. Um Raum zu sparen stellt Plinius die sämmtlichen Colonien voran, vergifst aber z. B. nachdem er 104 *Venusia* genannt, 105 *Venusini* zu streichen. Die Municipien giebt er in der Regel durch den Nominativ des Ethnikons im Katalog wieder, bisweilen durch das Neutrum des Adjectivs 52 [*municipium*] *Hortanum* 63 [*municipium*] *Calenum*. Die ursprüngliche Bezeichnung tritt z. B. entgegen 52 *Praefectura Claudia Foroclodi*-[*ensium*] 129 *colonia Pola quae nunc Pietas Iulia*. Aufserhalb des Katalogs, in der Küstenbeschreibung und sonst wird der übliche Stadtname gebraucht.

zurückgehen.[1]) Die Schriften aus der Epoche des Verfalls und des beginnenden Mittelalters werden immer magerer und ergeben, von ihrem culturhistorischen Interesse abgesehen, für uns wesentlich nur in Betreff der einreifsenden Verschiebung der Namen Aufschlufs. An Karten lehnen sich an die *dimensuratio provinciarum* und die *divisio orbis terrarum* sowie die *cosmographia Iulii Honorii* ein Heft aus der Schule des genannten Magister.[2]) Einen Abrifs der Erdkunde fügt Orosius seiner um 417 geschriebenen Chronik ein. Aus Honorius und Orosius mit einigen Zuthaten über Italien ist die Kosmographie des sog. Aethicus geschöpft. Weit bedeutender ist die nach einem griechischen Original aus der Mitte des vierten Jahrhunderts übersetzte *expositio totius mundi et gentium.*[3]) Dem Plinius und Solinus ist der Abrifs bei Martianus Capella (Italien VI 636—650) entnommen. Ein alphabetisches Verzeichnifs der bei bekannten Dichtern vorkommenden Ortsnamen liefert Vibius Sequester. Trotz seines barbarischen Charakters besitzt der sog. *geographus Ravennas,* welcher eine im siebenten Jahrhundert zu Ravenna verfafste griechische Kosmographie übersetzt hat, für uns eine gewisse Bedeutung, weil seine Nachrichten über Italien zum Theil einer Karte oder einem Itinerar etwa des dritten Jahrhunderts angehören.[4])

Unter den griechischen Schulbüchern hat die Periegese des Dionysios die weiteste Verbreitung gehabt. Sie beschreibt die Erde in 1187 Hexametern und ist nach älteren und jüngeren Quellen bunt durch einander wahrscheinlich unter Domitians Regierung abgefafst. Sie wurde im vierten Jahrhundert von Avienus, um 500 von Priscian frei übersetzt und fleifsig commentirt. Aufser älteren Scholien ist der ausführliche und brauchbare Commentar des Eustathios aus dem zwölften Jahrhundert erhalten.[5]) Ferner besitzen wir einen Abrifs der Erdkunde von Agathemeros, welcher den Artemidor vielfach benutzt, desgleichen von einem ungenannten Verfasser, der aus Ptolemaeos

1) C. Iulii Solini collectanea rerum memorabilium recogn. Mommsen, Berol. 1864.

2) Diese kleinen Schriften finden sich in der S. 31 A. 2 angeführten Sammlung von Riese vereinigt.

3) Bei Riese und bei Müller geogr. gr. min. II 513.

4) Ravennatis anonymi cosmographia et Guidonis [1119 in Pisa] geographica edd. Pinder et Parthey, Berol. 1860.

5) Das gesammte Material bei Müller geogr. gr. min. II; ebenso die beiden folgenden Schriften.

und anderen Geographen geschöpft hat. Endlich ist noch das grofse Wörterbuch zu erwähnen, welches etwa im sechsten Jahrhundert Stephanos von Byzanz unter dem Titel Ἐθνικά in 60 Büchern veröffentlichte: ein alphabetisches Verzeichnifs von Ländern Völkern Städten mit vielen historischen Bemerkungen aus einer Menge von Schriftstellern — 300 werden genannt — zusammen getragen. Leider ist davon nur der gegen 700 gemachte Auszug des Hermolaos erhalten, der ziemlich dürftig und ungleich gearbeitet erscheint: *Π*, *Ρ*, *Σ* (zum Theil) geben blofse Namen, *Χ*, *Ψ*, *Ω* befriedigen am meisten.[1])

§ 10. Die Denkmäler.

Wenn die Natur Italiens sich gleich geblieben ist jetzt wie vor zweitausend Jahren, so hat sein geschichtliches Leben desto gröfsere Umwälzungen erfahren. Die nächste Aufgabe der Landeskunde ist darauf gerichtet die Topographie festzustellen, Lage Ausdehnung Geschichte Charakter der antiken Städte und Ortschaften zu ermitteln. Die Bedingungen, welchen Städte ihre Entstehung und Blüte wie auch ihren Niedergang verdanken, haben im Lauf der Zeiten gewechselt. Beim Aufdämmern italischer Geschichte, im classischen Mittelalter, wie man wol sagen darf, sind sie vor allen Dingen Festungen. Die unaufhörliche Fehde zwingt Schutz und Sicherheit zu suchen: eine feste Höhenlage, die den Angriff erschwert und die Vertheidigung erleichtert, gilt als oberstes Erfordernifs für eine städtische Ansiedlung. Der Verkehr allein, welcher an die Flüsse und Meeresbuchten gefesselt ist, treibt dazu auf den natürlichen Schutz zu verzichten und ihn durch gesteigerte Anstrengungen künstlich zu ersetzen. Auf den nämlichen Standpunct ist das christlich-germanische Mittelalter, welches den Ordnungen des heutigen Italien vorausgeht, im Wesentlichen zurückgekehrt. Dazwischen liegt eine total verschiedenartige Entwicklung. Nach dem hannibalischen Kriege und dem Erwerb der Weltherrschaft lassen die Städte ihre Mauern verfallen, legen den Festungscharakter ab, hebt die längste Friedensperiode an, deren das Land jemals genossen hat. Ein halbes Jahrtausend hindurch ward es von keinem auswärtigen Feind betreten, den inneren Kämpfen machte die Monarchie ein Ende. Der Reichtum, den der eigene Boden erzeugte, den die unterworfenen Nationen mehrten, hat sich in jenen gewaltigen

1) Rec. A. Meineke, Berol. 1850. Niese de Stephani Byzantii auctoribus Kiel 1873.

Anlagen geäufsert, deren Trümmer der Landschaft ihr eigentümliches historisches Gepräge verleihen. Die Masse derselben gehört der jüngeren Epoche nach der Besiegung Karthago's, vornehmlich der Kaiserzeit an. Indefs fehlt es nicht an Zeugen aus der alten kriegerischen Vergangenheit: wir begegnen Bauten, welche die Namen römischer Könige tragen, Meisterwerken altgriechischer Kunst, etruskischen campanischen apulischen Gräberschätzen; mit Eifer spürt die Forschung unserer Tage den Ueberresten einer Culturstufe nach, auf welcher die Metalle noch nicht in den gewöhnlichen Gebrauch übergegangen waren. Auf die Unterscheidung der verschiedenen Epochen, die Einfügung der Denkmäler in dieselben richtet die Topographie ihr Augenmerk mit besonderer Sorgfalt. Solche Aufgabe wird durch den Uebelstand erschwert, dafs die monumentale und die litterarische Ueberlieferung selten zusammen klingen, da die eine redet wo die andere schweigt. Die Namen jener Pfahldörfer in der Aemilia sind verschollen. Wir fragen vergebens, wie so manche Stadt, welche nach Ausweis ihrer Monumente, während sie frei und unabhängig war, machtvoll geblüht, denn eigentlich in den Annalen geheifsen hat. Umgekehrt, ward bereits gelegentlich erwähnt (S. 21), wissen wir einen grofsen Theil der in der frühsten Kriegsgeschichte vorkommenden Ortsnamen nicht mehr auf der Karte unterzubringen. Der Umschwung der Zeiten mufste den Mitlebenden viel fühlbarer als uns sich aufdrängen: Cato weifs von verschwundenen Städten zu melden, Plinius zählt 53 Gemeinden aus Altlatium auf, die spurlos zu Grunde gegangen waren. Eine moderne Darstellung des Landes kann nicht von der Epoche nationaler Blüte ausgehen, als die Stämme mit einander um die Herrschaft rangen; sie hat von der Epoche materieller Blüte, die um den Preis der Freiheit erkauft ward, von der Kaiserzeit auszugehen. Durch Augustus wird Italien bis an seine natürlichen Grenzen vorgerückt, werden die abschliefsenden Ordnungen getroffen, deren Wirkungen fast bis in die Gegenwart hinabreichen. Auf das augustische Italien beziehen sich die ausführlichen Berichte von Strabo und Plinius, die Itinerarien, die Masse der Monumente. Die auf dieser gesicherten Unterlage ruhende Kenntnifs vermittelt allein die Kenntnifs der republikanischen Zeit und vergönnt hie und da einen Einblick in das Werdegrauen zu thun, in dem die Sage schaltet.

Eine Vergleichung des heutigen Italien mit dem des Augustus lehrt alsbald, dafs die grofsen Städte der Gegenwart mit Ausnahme von Venedig und Livorno bereits im Altertum vorhanden waren und

mit den durch die Lautgesetze der italienischen Sprache bedingten Aenderungen noch jetzt die alten Namen tragen. Von der Gesammtzahl autonomer Städte dagegen, welche das officielle Verzeichnifs bei Plinius enthält, ist reichlich die Hälfte zerstört oder durch neuere Gründungen verdrängt. Der Hergang läfst sich leicht erklären. Wie bei einem erstarrenden Körper das Leben aus den Gliedern entflieht, während das Herz noch schlägt, so hat bei der allgemeinen Auflösung im 5. 6. 7. Jahrhundert die Bevölkerung sich in die Hauptstädte zusammen gedrängt. Zwar theilten auch unter diesen viele das Los der Eroberung und Zerstörung: aber die günstige Lage lockte stets neue Ansiedler heran und rettete ihren Bestand; denn es giebt viele Orte wo der Verkehr gebieterisch eine Stadt fordert und solche gewisser Mafsen elementar von selbst schafft. Anders mit den mittleren und kleinen Landstädten. Während der zunehmenden Entvölkerung am Ende des römischen Reichs sterben manche derselben völlig aus. Menschenarmut und ungenügender Anbau des Bodens hat namentlich in den Ebenen zur Folge, dafs bösartige Fieber Jahraus Jahrein die Gegend heimsuchen. So trieb das Fieber den Rest der Bewohner fort in gesundere Landstriche. Als neues Motiv kam die Rücksicht auf persönliche Sicherheit hinzu. Die offenen Verkehrsstädte der Kaiserzeit bieten in den Stürmen der Völkerwanderung, den Fehden des Mittelalters keinen Schutz. Statt ihn mühvoll aufzurichten, verläfst man die Ebene, sucht die Höhe auf, erbaut eine Burg, kehrt zu den Anfängen zurück, von denen die Stadtgeschichte ausgegangen war: ein neuer Kreislauf beginnt. Die Umwandlung des antiken in das mittelalterliche Italien erfolgt weder plötzlich noch unvermittelt; es sind nicht die Barbaren, wie eine naive Betrachtung der Vergangenheit annimmt, welche in das schöne Land einbrachen um keinen Stein auf dem anderen zu lassen. Der Uebergang vollzieht sich langsam und allmälich: der Zahn der Zeit, die Wirkung vieler Jahrhunderte hat die stolzen Schöpfungen des Römertums umgestürzt.

Am Wenigsten haben diejenigen gelitten, welche das Mittelalter hindurch in Gebrauch blieben. So sind die verwitterten Ringmauern vieler Bergstädte nach langer Vernachlässigung unerwartet durch das herrschende Faustrecht wieder zu Ehren gekommen. Einzelne Brücken entgingen der Zerstörung. Und wenn auch Schutt das Pflaster verdeckte, liefs sich der Zug der Strafsen selbst nicht verwischen. Tunnels und Abzugscanäle leisteten und leisten ohne Unterbrechung ihren Dienst. Ferner hat die Kirche ihren schützenden Arm über manche

Tempel ausgebreitet, deren Inhaber sie durch ein Bild des geoffenbarten Gottes ersetzte. Dies ist jedoch nur ein Bruchtheil des ehemaligen Bestandes. Als die Kirche die Hinterlassenschaft ihrer Vorgängerin antrat, hatte sie dieselbe den Zwecken des christlichen Cultus anzupassen und hielt es in vielen Fällen für ratsam die abgöttischen Gedanken, welche im Herzen der Menschen an die baufälligen Heidentempel anknüpften, durch Abreifsen und Errichtung eines neuen würdigen Gotteshauses zu bannen. Derart sind die altchristlichen Kirchen theils auf dem Grund und Boden, theils mit den Werkstücken der Heidengötter erbaut worden. Ihre Zahl ist höchst ansehnlich und allen Wandlungen durch Feuer und Umbau, allen Entstellungen des neuernden Geschmacks zum Trotz bleibt ihr Alter und ihre Beziehung auf das Altertum in der Regel unverkennbar. Endlich den Rest der Tempel liefs man als Steinbruch bei Seite und gab ihn der langsamen Zerstörung preis. Das nämliche geschah mit jenen grofsartigen Anlagen, welche eine überfeinerte Civilisation zum gemeinen Nutzen wie zum gemeinen Zeitvertreib in überschwänglichem Umfang ans Licht gerufen hatte. Für Wasserleitungen Basiliken Thermen Theater und Amphitheater hatte das Mittelalter keine Verwendung. Wenn von den letzteren verhältnifsmäfsig viele Ueberreste vorhanden sind, wird dies durch den Umstand erklärt, dafs sie als Burgen und Castelle eingerichtet wurden. Nach dem Gesagten ist die Zahl der unversehrt erhaltenen Bauwerke gering und verschwindet ganz neben der Masse der Ruinen. Beide sind über die verschiedenen Landschaften gar ungleich vertheilt. Man kann ihr häufiges oder seltenes Vorkommen hauptsächlich aus drei Ursachen ableiten. Erstens besitzen Städte und Gegenden, welche im Altertum die üppigste Blüte entfalteten, einen gröfseren Vorrat an Denkmälern als solche welche eine niedrige Stufe des Wolstands und der Bildung einnahmen. Deshalb sind römische Denkmäler in der Nähe der Hauptstadt sowie in Campanien am dichtesten, in den abgelegenen und verkümmerten Landschaften des Südens am dünnsten gesäet. Zweitens wird die Erhaltung in früh verödeten Gegenden befördert, in wol bestellten und wol bevölkerten gefährdet. Die Monumente gehen vornehmlich zu Grunde, weil man die Steine zu anderen Zwecken nutzt, aus der Marmorbekleidung Kalk brennt. Sodann behindern sie den Städter und Ackersmann bei seinen Verrichtungen, werden deshalb absichtlich weggeräumt. An menschenleeren Orten haben sie allein die Angriffe von Wind und Wetter und der organischen Natur auszuhalten: das Material lockt Niemanden, es

Meilen weit fortschaffen lohnt nicht, für den Bedarf der Einheimischen ist übergenug da. Dieser Gesichtspunct kommt wesentlich in Betracht um den gröfseren Ruinenreichtum Mittelitaliens gegenüber dem Norden zu erklären. Drittens hängt die Erhaltung von der Beschaffenheit des Materials ab. Der Marmor ward zum Schmuck der Kirchen verwandt oder in den Kalköfen zu Mörtel verwandelt. Die Eisenklammern, welche die Quadern verbanden, lieferten einen geschätzten Artikel für eine Epoche, in welcher der Bergbau vollständig stockte. In den Polanden, welche keinen Haustein besitzen, gewann jeder Mauerstein einen anderswo unbekannten Wert. Umgekehrt ist die Erhaltung so vieler uralter Polygonalmauern im Appennin daraus zu erklären, dafs das Material für Neubauten unbrauchbar und damit absolut wertlos ist. Dies sind die wichtigsten Gesichtspuncte, welche hinsichtlich der Verbreitung der Denkmäler sich aufstellen lassen. Die Alten bauten mit einem Ueberschufs an Kraft, als ob sie ihren Werken ewige Dauer bestimmt hätten. Wo des Menschen Hand sie unberührt liefs, ist das Gefuge ihrer mächtigen Quadern unverrückt geblieben, hat ihr unverwüstlicher Mörtel sich nicht gelockert. Die Zerstörung hat wenn man will überhaupt keinen Anfang, da sie den Fortschritt der Cultur unzertrennlich geleitet. Der Frieden reifst die Schranken nieder, die das Faustrecht errichtet, das elterliche Haus wird den Kindern zu enge und so geht es weiter von Geschlecht zu Geschlecht. Aber am Ausgang des Altertums wird das Erbe der Vorfahren nicht in der bisherigen Weise verwaltet und vermehrt; es wird angegriffen und langsam aufgezehrt. Zu Anfang des sechsten Jahrhunderts liefert Cassiodor von dem allgemeinen Verfall anschauliche Schilderungen.[1] Das Uebel ist ärger geworden, und man kann sich nicht darüber wundern, dafs die mittelalterliche Barbarei so wenig, weit eher, dafs sie noch so viel von dem Glanz der Vorzeit verschont hat. Auch in den helleren Jahrhunderten, welche nachfolgten, hat das Zerstörungswerk niemals geruht. Zwar haben einzelne Städte schon frühzeitig Vorkehrungen getroffen ihre bedeutenden Denkmäler vor völligem Untergang zu schützen. Doch ist es erst dem historischen Sinn der Gegenwart gelungen weiteren Kreisen die Pflichten der Pietät gegen die Vergangenheit einzu-

1) Var. III 9. 10 Verfall in Ravenna, III 31 X 30 in Rom, III 49 in Catanea, IV 18. 34 Plünderung der Gräber, VIII 29. 30 Verfall in Parma, VIII 31 in Bruttium, VIII 32 in Syrakus, XII 18. 19 der Via Flaminia. Ueber die Zerstörungsgeschichte von Rom vgl. Jordan Top. I 1, 60—68. Weitere Belege wird der zweite Band in Menge liefern.

schärfen und das Bewufstsein solcher Pflichten bei den Regierenden wachzurufen.

Eine erhöhte Bedeutung gewinnen die Denkmäler durch die Inschriften, die sie tragen. Ihr Wert wird geschmälert wo solche fehlen; denn kein Scharfsinn und keine Gelehrsamkeit kann das urkundliche Zeugnifs des geschriebenen Wortes ersetzen. In der That nimmt die Inschriftenforschung auf dem Gebiet des Altertums annähernd dieselbe Stelle ein wie die Urkundenforschung für den Historiker der Neuzeit. Aus dieser Quelle fliefst unsere einzige Kenntnifs der Sprachen, welche durch das Idiom der Römer verdrängt worden sind. Die in unserem Jahrhundert mit reichstem Erfolg betriebene Ausbeutung der Nekropolen hat über Kunst und Handel, Sitte und Glauben des vorrömischen Italien vielfache Aufschlüsse gewährt, die in der Folge (Kap. XI) besprochen werden sollen. Daneben steht der Ertrag für Topographie zurück, einmal weil Ortsangaben verhältnifsmäfsig selten begegnen, sodann weil eine gleichzeitige einheimische Litteratur fehlt um die Inschriften zu erläutern. Beide Misstände fallen bezüglich der lateinischen Schriftdenkmäler fort. Wenige derselben reichen in die kriegerische Vorzeit hinauf, nach der karthagischen Not nimmt die Zahl langsam zu, mit der Errichtung der Monarchie beginnt ihr massenhaftes Auftreten. Schon früher amtlich eingeführt, hat die lateinische Schriftsprache nunmehr das ganze Land bis auf ein paar Griechenstädte erobert. Wir kennen etwa 60—70 000 Denkmäler derselben und jedes Jahr, fast kann man sagen, jeden Tag entsteigen dem Erdboden neue. Meistens sind es Grabsteine, welche das Andenken recht gleichgültiger Personen wach rufen. Am Ausgang der Republik hat die Sitte die Todten an den Landstrafsen zu bestatten und durch ein sichtbares Monument zu ehren allgemeinen Eingang gefunden. Derart dienen diese Friedhöfe einmal um den Lauf der Strafsen genau festzustellen. Und wenn auch die Leichensteine vielfach, wie nicht anders sein kann, Namen und Altersangaben melden, die an sich jeder Bedeutung entbehren, so vermag eine zusammenfassende Behandlung ihnen wichtige Belehrung zu entnehmen, wie denn ihr häufiges oder seltenes Vorkommen auf den Culturstand der betreffenden Landschaft sichere Schlüsse ziehen läfst. Sodann werden sie oft gesprächiger, nennen nicht blos Namen und Alter, sondern zugleich die Stelle, welche der Verstorbene im Leben eingenommen hatte. Manche zerstörte und verschollene Stadt hat durch derartigen Hinweis ermittelt werden können. Ueberhaupt besitzen die Inschriften für historische Landes-

kunde einen unschätzbaren Wert: sie verbreiten Licht über die religiösen politischen socialen Zustände, lehren die landschaftlichen Götter und ihren Dienst, die Beamten und Stände, die Gewerke und Genossenschaften, die Bauten und Lustbarkeiten kennen, führen kurz gesagt unmittelbar in das tägliche Leben der Städte ein.

Seit dem Anfang des sechszehnten Jahrhunderts sind öffentliche und private Sammlungen angelegt worden, welche der Vernichtung dieser kostbaren Steine allmälich Einhalt geboten haben. Bereits vorher war der Anfang gemacht die Steine abzuschreiben und damit zum Gemeingut der Wissenschaft zu machen. An dem fröhlichen Aufschwung der antiquarischen Studien gebührt den Germanen ein hervorragender Antheil: nicht blos die ersten, auch die bedeutendsten Inschriftenwerke sind diesseits der Alpen erschienen (Smetius, Leyden 1588; Gruter, Heidelberg 1603). Die Religionskriege, welche den Norden zerfleischten, lösten das Band, das ihn zu gemeinsamer Arbeit mit dem Süden vereinigte; hüben zieht sich das Altertumsstudium auf die Litteratur, drüben auf die Monumente zurück; die Epigraphik wird für zwei Jahrhunderte eine italienische Wissenschaft. Das Material wuchs fortwährend an und fand einzelne begabte Bearbeiter, ward auch in neuen Sammelwerken zur allgemeinen Kenntnifs gebracht (Fabretti, Rom 1702; Muratori, Mailand 1739 fg.). Allein wenn man ein allgemeines Urtheil fällen soll, wenn man die unglaublichen Fälschungen auf Stein und leider auch auf Papier, die Unwissenheit und Vertrauensseligkeit, die Akrisie und Zerfahrenheit, welche sich auf diesem Gebiet breit machten, ins Auge fafst, so drängt sich unwillkürlich auch hier die Wahrnehmung auf, welch giftiger Mehlthau mit der kirchlichen Reaction die farbenprächtige Blüte der Renaissance befallen hatte. Dafs dieser Wissenszweig nicht völlig versumpfte, ward durch die redliche Arbeit von wirklichen Gelehrten, an denen es Italien nie gefehlt hat, verhütet. Unter diesen haben Gaetano Marini und sein Schüler Bartolommeo Borghesi (gest. 1860) die Epigraphik am meisten gefördert. Letzterem sollte von auswärts der wirksame Beistand kommen, den er in seinem geknechteten Vaterland schmerzlich vermifste. Durch Winckelmann waren die alten so lange unterbrochenen Beziehungen zwischen Nord und Süd wieder angeknüpft, durch die Stiftung des Archäologischen Instituts in Rom gefestigt worden. Freilich die Gunst der herrschenden Zeitströmung kam den lateinischen Inschriften vorab nicht zu Gute. Diese gehörten der Epoche des nationalen Verfalls an und gewährten für jenes grofse

Römertum der Vorzeit, welches Niebuhrs schöpferische Divination hervorgezaubert hatte, scheinbar keinerlei Ertrag. Das Land dessen Vergangenheit er zu neuem Leben erweckte, hat der Meister öfter im Bilde seiner Vorstellung als mit sehenden Augen angeschaut. Noch als preufsischer Gesandter in Rom konnte er leugnen[1]), dafs „es einem ehrlichen Menschen anzusinnen wäre, in den zahllosen und zerstreuten lateinischen Inschriften bewandert zu sein". Schon ein Jahrhundert zuvor war die Notwendigkeit einer zusammenfassenden auf kritischen Grundlagen ruhenden Sammlung anerkannt worden. Viele Gelehrte, Franzosen und Italiener, Dänen und Deutsche haben nach und mit einander den Plan in Angriff genommen, die Akademien und Regierungen demselben ihre Gunst zugewandt. Aber man kam über Vorsätze und Anfänge nicht hinaus, bis die Thatkraft eines Mannes an die Reinigung des Augiasstalls erfolgreiche Hand anlegte.[2]) Seitdem Th. Mommsen die Epigraphik in den Mittelpunct der römischen Altertumsstudien gerückt hat, ist das Ziel, dem die Landeskunde zustreben mufs, geklärt, die dahin führende Bahn geebnet worden.

Die Vergangenheit Italiens kann weder aus der Litteratur ohne Unterstützung der Denkmäler, noch weniger durch Betrachtung der Denkmäler ohne Kenntnifs der Litteratur erschlossen werden: die philologische Geschichtschreibung Niebuhrs, die archäologische Geschichtschreibung Micali's mufsten innerlich verbunden und ausgeglichen werden, wie Mommsen durch seine glänzende Darstellung erreicht hat. Damit sind die Kriterien bereits angedeutet, welche als Richtschnur für die Topographie zu gelten haben. Wir dürfen die Lage einer Stadt nicht eher als gesichert ansehen, bis solche durch Monumente erhärtet ist. Das Dasein von Ruinen schlechthin giebt die geforderte Gewähr nicht, da dieselben oftmals Dörfern und Villen angehören, mit nichten also dazu berechtigen ihnen auf gut Glück einen herrenlosen antiken Namen anzuhängen. Vielmehr reicht die inschriftliche Beglaubigung allein aus um eine Frage über allen Zweifel zu erheben: sie ist für annähernd 300 von den 443 Gemeinden, welche Augustus anerkannte, gegeben. Indessen darf dieser Grundsatz nicht mit unerbittlicher Strenge zur Anwendung gebracht werden. In einigen durch Tradition und Monumente gesicherten Städten versagen die

1) 1821 Kleine Schriften I 341.

2) Inscriptiones regni Neapolitani ed. Th. Mommsen, Lipsiae 1852, fol. vgl. W. Henzen, die lateinische Epigraphik und ihre gegenwärtigen Zustände, Kieler Monatsschrift 1853.

Inschriften aus Zufälligkeiten, die theils auf locale Sitte und Armut im Altertum, theils auf wiederholte Zerstörung, theils auf Achtlosigkeit der Neuzeit zurückzuführen sind. Nach diesen Gesichtspuncten läfst sich der Gemeindekatalog des Kaisers Augustus in drei Abtheilungen zerlegen. Die erste umfafst die erhaltenen und monumental gesicherten Städte. Hierher gehören die grofsen (S. 38) und eine Anzahl sehr alter Städte, die vermöge ihrer Festigkeit allen Stürmen Trotz boten. An einzelnen hat die Zeit scheinbar kaum gerüttelt. Andere sind zu Dörfern zusammen geschmolzen, deren Verwahrlosung gegen die Vorzeit grell absticht. Noch andere haben die antiken mit mittelalterlichen Benennungen vertauscht, seit der neuesten Aera sich indefs meist eines besseren besonnen und ihren Heiligen den Laufpafs gegeben um zu den stolzen Erinnerungen des Heidentums zurückzukehren. In dieser ersten Klasse ist ungefähr die Hälfte des augustischen Verzeichnisses einbegriffen. Die zweite enthält ein Drittel desselben: die zerstörten und monumental gesicherten Städte. Oftmals ist eine neue Gründung unter gleichem Namen in der Nähe entstanden. Oder die Lage ist durch Denkmäler und Tradition unzweideutig gekennzeichnet: Inschriften und Bauglieder finden sich in den umliegenden Gehöften verstreut, der Boden birgt Trümmer und Fundstücke aller Art, namentlich auch Münzen. Die Münzfunde haben für den Topographen einen ziemlich beschränkten Wert, dienen aber immerhin dazu eine untere Zeitgrenze für die Dauer der Ansiedlung zu gewinnen. Ein eigentümlicher poetischer Reiz liegt auf diesen verlassenen Stätten. Der Regel nach hält ein ehrwürdiges Gotteshaus, in welchem etwa sonntäglich Messe gelesen wird, das Andenken der Vergangenheit wach: ein rühmliches Zeugnifs für die Pietät, mit der die katholische Kirche ihren Cultus pflegt, zugleich ein klarer Beweis dafs diese Ortschaften erst nach Einführung des Christentums verödet sind. Als letztes Fünftel bleiben die Städte unsicherer Lage übrig. Sie sind unseren Blicken entschwunden theils wegen ihrer Kleinheit theils wegen ihres frühen Untergangs. Mit ihren Namen haben manche nach Willkür geschaltet; doch wird unsere Kenntnifs durch glückliche Entdeckungen zwar langsam aber stetig erweitert. Endlich sind auch eine Anzahl *vici* und *pagi*, Ortschaften ohne Stadtrecht, ihrer Lage nach bestimmt und tragen zur Belebung der Karte von Altitalien bei.

Seit der Renaissance hat sich die Beschäftigung mit den Altertümern über das ganze Land bis in die abgelegensten Winkel hinein verbreitet. Es giebt kaum eine Ortschaft von einer gewissen Vergangen-

heit, die nicht ihren Geschichtschreiber oder gar eine Reihe von solchen aufzuweisen hätte. Mag das Nest auch noch so weltvergessen sein, es birgt regelmäfsig einen sog. Gelehrten (*dotto del paese*) in seinen Mauern, der des freiwilligen Amtes wartet über dem Ruhm der Heimat zu wachen. Dergestalt ist im Lauf von drei Jahrhunderten eine umfangreiche sowol gedruckte als handschriftlich erhaltene Municipallitteratur angewachsen, die selten über die engeren Grenzen der Landschaft, geschweige denn ins Ausland dringt. Einzelne Werke leuchten wie Perlen aus dem Schlamme hervor, aber der Perlen sind wenig und es kostet Ueberwindung nach ihnen zu suchen. Dafs Jemand aus dem Gepräge eines in seinem Dorfe aufgefundenen römischen As den Schlufs zieht, Noah habe hier eine Stadt gegründet, dafs ein Anderer eine Darstellung von Amazonenkämpfen für ein Denkmal des Raubes der Sabinerinnen ausgiebt, ist eine unschuldige Probe municipaler Gelehrsamkeit. Wenn dagegen die Verfasser ihre eigenen Träume als uralte Traditionen hinstellen, von Ruinen schwindeln, die es nie gegeben hat, Inschriften erfinden und fälschen, wenn um die Heimat des Properz ein Kampf entbrennt wie weiland um den blinden Homer, wenn die päpstliche Unfehlbarkeit angerufen wird um den Lauf des Rubicon zu ermitteln, wenn der jeweilige Minister darüber befinden soll, ob ein bei Plinius und Ptolemaeos stehender Name der einen Gemeinde zukommt oder ihrer nachbarlichen Rivalin, wenn antiquarische Kreuzspinnen noch im Licht der Gegenwart ihre Fäden ziehen — dann fühlt man sich versucht des Tacitus Urtheil über das *laetum antiquitatibus Graecorum genus* auf dessen eigene Nachfahren zu übertragen. Und doch ist es ein Funke ächten Bürgersinns und Bürgerstolzes, der unter dieser Asche fortglimmt: den wackern Männern, welche ihn gehegt, welche unter dem Schmutz ihrer Umgebung, unter dem Müssiggang ihrer Standesgenossen den Glauben an die Vorzeit heilig gehalten haben, gebührt die Achtung und Anerkennung glücklicherer Geschlechter. Die topographische Ausbeute aus diesen Municipalgeschichten ist im Verhältnifs zu ihrem Umfang gering: sie wird durch den Uebelstand beeinträchtigt, dafs die Schreiber im engsten Bann des heimatlichen Gesichtskreises befangen, das Thatsächliche als bekannt zu übergehen pflegen. Vergleichsweise selten ist die Localgeschichte von einem freieren Standpunct aus behandelt worden. Was in solchem Falle die geistige Klarheit und Feinheit, um welche wir die Romanen beneiden, zu leisten vermocht, hat das Beispiel von Carlo Promis aus Turin (1808 — 73) gezeigt. Es ist höchlichst zu bedauern dafs dieser als

Patriot und Forscher gleich hervorragende Mann auf eine Gesammtdarstellung italischer Städtekunde verzichtet hatte.[1])

§ 11. Die neueren Darstellungen.

Aus der Karolingerzeit werden noch Karten erwähnt und sind chorographische Uebersichten von Italien vorhanden.[2]) Dann schwindet die Nachwirkung der antiken Tradition dahin, bis der Rückschlag der Kreuzzüge das Herannahen einer neuen Zeit ankündigt.[3]) Das Volk welches zuerst das moderne Bewufstsein ausgebildet hat, giebt in der Wissenschaft den Ton an: die Italiener beherrschen die Erdkunde vom 13. bis in das 16. Jahrhundert.[4]) Bereits 1119 stellt Guido von Pisa aus der ravennatischen Kosmographie (S. 36) Solin und Paulus (A. 2) eine rohe Beschreibung Italiens zusammen. Die ältesten erhaltenen Karten, welche bis gegen Anfang des 14. Jahrhunderts hinauf reichen, überraschen durch die Treue, mit der die Umrisse des Mittelmeers wiedergegeben sind. Die wissenschaftliche Darstellung ist erst im vorigen Jahrhundert zu der gleichen Genauigkeit vorgedrungen, welche jene Seefahrer aus Genua und Venedig mit den Mitteln der Empirie erzielt hatten. Insofern veranlafste, wenn man will, die griechische Geographie einen zeitweiligen Rückschritt. Ptolemaeos hatte der arabischen Wissenschaft als Führer gedient und übernahm mit seinem Bekanntwerden im Abendland auch hier ohne weiteres die Leitung. Ins Lateinische 1410 übersetzt, 1475 zu Vicenza, 1478 zu Ulm gedruckt, erlebte er im folgenden Jahrhundert 21 Ausgaben, von denen 16 auf Deutschland kommen. Seine Bestimmungen wurden nunmehr allgemein zu Grunde gelegt, und es trat der sonderbare Fall ein, dafs diejenigen Erdräume den Zeichnern am besten gelangen, in denen sie durch die Vorschriften des Meisters am wenigsten eingeschnürt waren, z.B. Deutschland ungleich viel besser als Italien. Einige

1) Vgl. die Gedächtnifsrede von R. Schöne, Archäolog. Zeitung XXXVI (1877).

2) Papst Zacharias läfst 741 im Triclinium des Lateran eine *descriptio orbis terrarum* malen lib. pontif. 18. Ueber die Karten Karls des Grofsen Einhard vita 33. Beschreibung Italiens bei Paulus hist. Langobard. II 15—24 und der ältere von diesem benutzte *catalogus provinciarum Italiae* (u. A. im Anhang zur kleinen Ausgabe des Paulus, Hannover 1878, abgedruckt).

3) O. Peschel, Geschichte der Erdkunde, München 1865, 2. Aufl. 1877. Vivien de Saint-Martin, histoire de la géographie, Paris 1873.

4) O. Peschel, Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde herausgeg. von Löwenberg, Neue Folge, Leipzig 1878, p. 111 fg.

neue Breitenbestimmungen wurden allerdings gemacht, doch in geringer Zahl und mit Fehlern bis 10 Minuten (Rom nach Regiomontan 42° 2′ statt 41° 54′). Was dagegen die Gröfse der Grade betrifft, so tappte man bis auf die Erdmessung von Snellius (1617) und was die Bestimmung der Längen betrifft, bis auf die gleichzeitigen Arbeiten Keplers in dem nämlichen Dunkel herum, in dem Ptolemaeos und seine Vorgänger sich bewegt hatten. Unter den italienischen Kartenzeichnern, die wir aus Alberti oder Ortelius [1]) kennen lernen, verdient Jacopo Castaldo aus Piemont (1543) eine ehrende Erwähnung, während der Neapolitaner Pirro Ligorio seine allen Inschriftkundigen sattsam bekannte geile Phantasie spielen läfst.[2]) Bei Girolamo Ruscelli (1561) findet Peschel [3]) für die Breiten einen mittleren Fehler von 0° 47′, der aber bis 1° 25′ wächst, für die Längen einen bis 6° 21′ anwachsenden Fehler. Derselbe Gewährsmann constatirt einen bedeutenden Fortschritt bei Antonio Magini aus Padua (1596) und doch läfst auch noch Magini das Land von Nizza bis Otranto 14½° statt 11° 14′ sich erstrecken. Immerhin schien es nicht ausreichend die Irrtümer des Ptolemaeos zu wiederholen: man fügte neue und zwar Irrtümer bedenklichster Art hinzu. Ich weifs nicht welcher Schöngeist auf den geschmacklosen Einfall geraten ist Italien nicht mehr mit einem ausgereckten Eichblatt wie Plinius oder dem Rückgrat eines Fisches wie Biondo, sondern mit einem menschlichen Bein zu vergleichen. Alberti (1550) führt das seitdem typisch gewordene Bild in aller Breite aus. Das Bild hatte zur Folge, dafs man das Knochengerüst des Fufses auf den Bau des Gebirgs übertrug, den Appennin sich gabeln und einen Arm in die vermeintliche Ferse d. h. die aus niedrigen Tertiärhügeln bestehende apulische Halbinsel auslaufen liefs, ferner, da der Garganus den Sporn am Stiefel — eine Variation des ursprünglichen Themas, schon bei Cluver — darstellen sollte, diesen getrennten Gebirgsstock mit der Hauptkette in Verbindung setzte. Der ganze Mythus, den die

1) Theatrum orbis terrarum, Antverpiae 1570. Ueber die älteren Pläne von Rom unterrichtet man sich bei de Rossi, Piante iconografiche e prospettiche di Roma anteriori al secolo XVI, R. 1879. Pläne von anderen Städten Italiens in Sebastian Münsters Cosmographey, Basel 1544 (lateinisch 1550): ich benütze eine Ausgabe von 1578.

2) Das Gleichnifs Biondo's (S. 49 Anm. 1) entstellend zeichnet er das Südende des Landes als Schwanzflosse, erfindet eine Insel der Kalypso und ähnliche Scherze.

3) Geschichte der Erdkunde p. 371 nach Espositioni di Girolamo Ruscelli con XXXVI nuove tavole, Venetia 1561.

Aelteren nicht kennen, der aber auf den Cluverschen Karten (1624) schon voll ausgereift begegnet, hat unheilvoll gewirkt und dämmert in vielen Köpfen noch jetzt fort.1) Wenn demnach den Darstellern eine richtige Anschauung von den horizontalen Umrissen des Landes abging, so ist selbstverständlich auch keine solche in Betreff der senkrechten Erhebung zu erwarten. Man sucht vergebens bei Cluver und seinen Vorgängern nach Angaben über die Gestaltung des Terrains oder die Höhe der Gipfel. Die Zeichnung der Gebirge ist regellos und hat den Beschauern mit Recht den Eindruck von verstreuten Maulwurfshügeln hervorgerufen. Es befremdet nicht bei Sebastian Münster von einer Erhebung von 2—3 deutschen Meilen zu lesen, hat doch der berühmte Riccioli (1672) Gipfel von 10—15 Meilen Höhe für möglich gehalten. Erst um 1700 beginnen wirkliche Höhenmessungen. Doch genug: es ist klar dafs die historische Beschreibung des Landes in den bedeutenden Werken des 15. bis 17. Jahrhunderts der erforderlichen physikalischen Grundlage entbehrte.

Die Denkmäler ergriffen die Gemüter im neuen Italien mit unwiderstehlicher Gewalt. Petrarca trug sich mit geographischen Plänen.2) Ausgeführt wurden dieselben erst durch Flavio Biondo aus Forli (1388—1463), der unter vier Pontificaten das päpstliche Secretariat bekleidete.3) Bevor der treffliche Gelehrte sein grofses Geschichtswerk vom Verfall des römischen Reichs bis auf die Gegenwart vollendet hatte, veröffentlichte er 1445 die *Roma instaurata*, die erste wissenschaftliche Topographie der Stadt4), sodann 1453 die *Italia illustrata*, die erste wissenschaftliche Chorographie des Landes, der wir seit dem Altertum begegnen. Eine lange Reihe von Jahren hatte er auf die Arbeit verwandt, viele Gegenden selbst bereist, viele Nachrichten von gelehrten Freunden und von Eingebornen eingezogen. Er äufsert gelegentlich5), dafs Niemand seit Augustus und Plinius an eine solche

1) Plin. III 43 *est ergo folio maxume querno adsimilata multo proceritate amplior quam latitudine.* Blondus p.294 (*opp.* Basil. 1531) *habet Italia dorsum et ceu in piscibus esse videmus a capite in infimam partem spinae formam Apenninum.* Alberti p. 4 (1588), Cluver p. 24.

2) G. Voigt, Die Wiederbelebung des classischen Alterthums I² p. 158; Burckhardt, Die Cultur der Renaissance in Italien II³ p. 16 A.

3) Alfred Masius, Flavio Biondo, sein Leben und seine Werke, Diss. Leipzig 1879.

4) Um 1471 zuerst gedruckt und mehrfach wiederholt. Ueber den Wert Jordan Top. I 1 p. 77.

5) In einem Brief von 1443 bei Voigt II² p. 514.

Aufgabe Hand angelegt habe. Sie ward auch nicht zu Ende geführt: als Biondo sich 1453 zur Veröffentlichung entschlofs, fehlten von den 18 Regionen, in welche er das Land eintheilte, die vier südlichsten (Lucanien Bruttium Otranto Calabrien) und sind später nicht nachgeholt worden. Als Vorbild wählt er Plinius und beschreibt die Gegenwart unter steter Rücksichtnahme auf die antike und mittelalterliche Geschichte, ohne dafs Vollständigkeit in der einen oder anderen Beziehung erstrebt wäre. Als erster Versuch verdiente dieser schlichte verständige Abrifs vollkommen den Beifall, welchen ihm die Zeitgenossen entgegen brachten. Er ward 1474 zuerst gedruckt, mehrfach im Original wie in italienischer Uebersetzung wiederholt.[1]) Kurz vorher waren Plinius 1469, der lateinische Strabo sowie Mela 1471, Solinus 1473 in die Presse gewandert. Leider begann gar bald das Unkraut unter dem Weizen zu wuchern.

Der Stolz des Mittelalters auf die Heiligen und deren Reliquien hatte in der Renaissance weltlichen Ansprüchen den Platz geräumt. Biondo verzeichnet bei jedem Ort sorgfältig die jetzigen wie die früheren Berühmtheiten: die Topographie dient ihm zugleich als Ruhmeshalle. Die Eifersucht der Städte erhielt damit eine neue Ringbahn eröffnet: jede will es der anderen zuvorthun an Alter Denkmälern und grofsen Männern, jede will wenn nicht älter, mindestens ebenso alt sein als Rom. Es hiefse der Falschmünzerbande zu viel Ehre erweisen, wollten wir ihrem Treiben eine ausführliche Besprechung widmen. Aber der Name des frechsten Betrügers, des Dominikaners Annio von Viterbo (gest. 1502 in Rom), des Erklärers von Berosus Xenophon Fabius Pictor Cato und anderen selbstverfertigten Schriftstellern, des Entdeckers der fabelhaftesten Steinschriften gehört allerdings hierher; denn fehlte es auch nicht an Gelehrten, welche den Mönch nach seinem wahren Wert würdigten, so pflegt in solchen Fällen die Masse der Glaubensseligen zu überwiegen. Durch die municipale Ruhmsucht und Fälschung ward die italienische Topographie vergiftet. Dies offenbart sich weniger in der Encyclopaedie des Raphael von Volterra (1505)[2]), deren ersten Theil eine Kosmographie d. h. eine Uebersicht der Länder und ihrer Geschichte ausmacht, um so mehr in der ausführlichen und ein-

1) Erste Ausgabe Rom 1474, dann Verona 1478, in der Gesammtausgabe Basel 1531 und sonst. Mit der Roma inst. zusammen übersetzt von Lucio Fauno Venedig 1542 und mehrfach aufgelegt.

2) Raphaelis Volaterrani commentariorum urbanorum libri XXXVIII o. O. Roma (?) 1505, neue Ausgabe 1603. Das 4. 5. 6. Buch enthalten Italien.

flufsreichen Darstellung von Leandro Alberti aus Bologna (gest. 1556).[1]) Der Verfasser, zuletzt Generalinquisitor in seiner Vaterstadt, gehörte demselben Orden wie Annio an und hatte in jungen Jahren voller Ehrfurcht die Schätze seines gefeierten Mitbruders mit eignen Augen schauen dürfen. Er hat von diesen Offenbarungen weidlichen Gebrauch gemacht und ihnen in der Municipallitteratur Bürgerrecht verschafft. Das Biondo an Umfang und Reichhaltigkeit 5—6 mal übertreffende, mit vielen Karten ausgestattete Werk gewann ein grofses Publicum: sein wissenschaftliches Ansehen war mit dem Auftreten Cluvers dahin.

Die unmittelbare Verbindung des Altertums mit der Gegenwart, welche den Studien in Italien ihre eigentümliche Frische verlieh aber auch jedes tiefere Eindringen unmöglich machte, löste sich diesseit der Alpen von selbst. Abraham Oertel vollzog die heilsame Trennung auf dem Gebiet der Erdkunde, liefs auf den ersten modernen (1570) den ersten antiken Atlas sowie das erste Wörterbuch alter Geographie (1587) folgen.[2]) Man wird schwerlich fehl gehen, wenn man das wissenschaftliche Verdienst dieses Schrittes nicht dem genannten Geschäftsmann, sondern unserem grofsen Gerhard Mercator beimifst. Wie dem auch sei, so geschah der Ausbau alter Länderkunde, ihre methodische Begründung durch Philipp Cluver (geb. 1580 zu Danzig, gest. 1623 zu Leyden). Dem Jüngling wies Scaliger seine Lebensaufgabe an, der er bis an sein vorzeitiges Ende treu blieb. Eine friedlose Wanderschaft führte ihn in Europa umher, zweimal hat er Italien und Sicilien zu Fufs durchmessen.[3]) Die Ruhmeshalle der Humanisten und die mittelalterliche Tradition fanden vor diesen Augen keine Gnade, aber mit eisernem Fleifs hat er die gesammte antike Litteratur durchgearbeitet, die Inschriften berücksichtigt und das chorographische Material in unübertroffener Vollständigkeit gesammelt. Gegen die Versuchungen kirchlicher Würdenträger war der gläubige Protestant gefeit. Ob die Fälschung auf Marmor oder Pergament, in der Form von In-

1) Descrittione di tutta Italia, Vinegia 1550. 4. und ebd. Isole appartenenti alla Italia in mehreren Auflagen, ich benutze eine solche von 1578.

2) Theatri orbis terrarum (S. 48 A. 1) parergon sive veteris geographiae tabulae commentariis geographicis et historicis illustratae; dazu ein Thesaurus geographicus, Antverpiae 1587 und mehrfach wiederholt.

3) Den harten Lebenskampf des Mannes schildert die Gedächtnifsrede von Daniel Heinsius Orationum editio nova, Lugd. Bat. 1642, p. 148 fg. vgl. die Vorrede zur Sicilia antiqua.

schriften oder von Erzählungen auftrat, gleichviel sie prallte ab. Es ist wahrhaft erquickend zu lesen, wie der mutige Niederdeutsche den ganzen fadenscheinigen Plunder von Aeneas und Evander, die römischen nicht minder als die albanischen Könige über Bord wirft. So hat er seiner Zeit vorauseilend der historischen Kritik eine Stätte bereitet. Seine Absicht die europäischen Länder des römischen Reichs sämmtlich zu behandeln ward durch den Tod vereitelt; aber die Vollendung wenn auch nicht den Druck seines Hauptwerks zu erleben blieb ihm vergönnt.[1] Die *Italia antiqua* ist seitdem die Grundlage aller chorographischen Forschung gewesen. Auf die Schwächen ward bereits früher (S. 49) aufmerksam gemacht. Cluvers Angaben über Entfernungen sind unbrauchbar, da er dem Herkommen des sechszehnten Jahrhunderts folgend, die altrömische Millie 1/5 zu grofs, 60 statt 75 Millien auf den Grad rechnet.[2] Da er es ferner unternahm die antiken Ortsnamen möglichst vollständig auf den Karten unterzubringen, so mufsten willkürliche Ansätze in Menge unterlaufen. Ueberhaupt fielen bei einer Arbeit ähnlichen Umfangs die verschiedenen Theile ungleich aus, waren Irrtümer und Misgriffe im Einzelnen nicht zu vermeiden: nur Schade dafs dieselben durch das Gewicht des Namens ein kanonisches Ansehen gewannen und gedankenlos aus einem Buch in das andere hinübergeschleppt wurden. Eine Menge solcher Irrtümer wurden von einem Zuhörer und Begleiter Cluvers auf seiner zweiten italienischen Reise, einem Gelehrten der mehr zu leisten versprach, als er wirklich geleistet, von Lucas Holste aus Hamburg[3] in seinem Handexemplar verbessert. Diese später veröffentlichten Randbemerkungen bilden eine wichtige Ergänzung des Hauptwerks.[4] Seitdem ist für italische Chorographie in zusammenhängender Darstellung wenig Erhebliches hervorgebracht worden, da den Deutschen die Fühlung mit dem Lande und seinen Denkmälern, den Italienern die Kenntnifs der

1) Italia antiqua, Lugd. Bat. 1624, fol. 1338 Seiten; Heinsius besorgte die Ausgabe. Sicilia antiqua, cum minoribus insulis ei adiacentibus, item Sardinia Corsica ebd. 1619, fol. 510 Seiten.

2) Introductio in universalem geographiam tam veterem quam novam lib. I cap. 7, 2, Lugd. Bat. 1629. 8 und öfter; ich benutze eine Amsterdamer Ausgabe von 1697.

3) Geb. 1596, convertirte 1627 zu Paris aus denselben Beweggründen wie später Winckelmann, ward Sekretär des Cardinals Barberini, starb 1661 als Vorsteher der vatikanischen Bibliothek.

4) Lucae Holstenii annotationes geographicae, Roma 1666. 4. von Card. Barberini herausgegeben.

alten namentlich der griechischen Litteratur verloren ging. Um so bedeutender waren die Fortschritte, welche die physikalische Erforschung des Landes seither gemacht hat.

In der Entwicklung der Erdkunde hebt um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts ein neuer Abschnitt an: es galt die ausgedehnten Eroberungen wissenschaftlich zu befestigen, auf das Zeitalter der Entdeckungen folgte das Zeitalter der Messungen. Wie langsam es damit gegangen, mag die Notiz veranschaulichen, dafs um 1753 aus Deutschland nur von 22 Orten die Breiten und nur von ein paar die Längen astronomisch bestimmt waren. Es gereicht den Franzosen zum ewigen Ruhm, dafs sie das Material herangeschafft um Gröfse und Gestalt der Erde zu ermitteln, dafs sie im eignen Lande das Muster und Vorbild aller geodätischen Aufnahmen gegeben haben. Auf Grund solcher Aufnahmen konnte endlich mit der durch eine so lange Tradition geheiligten Herrschaft des Ptolemaeos gebrochen werden. Durch Guillaume Delisle erhielt das Mittelmeer 1725 seine wirklichen Züge zurück. Der treffliche Zeichner ward von einem noch gröfseren abgelöst, von Jean Baptiste Bourguignon d'Anville (geb. 1697, gest. 1782 zu Paris als Geograph des Königs). Danville hat auch ein Handbuch der alten Geographie [1]) verfafst, aber da er kein Griechisch verstand, mufste er sich eng an unseren gelehrten und verdienten Landsmann Cellarius anschliefsen.[2]) Vielmehr ruht seine Bedeutung durchaus in der Kartographie. Kaum 200 Ortsbestimmungen standen auf der ganzen Erdoberfläche zu seiner Verfügung: aber mit glänzender Divination wufste er aus Itinerarien und ähnlichen Quellen die richtigen Umrisse der Länder zu gewinnen. Seine Karten zur alten Geographie sind erst vor wenig Jahrzehnten durch bessere ersetzt worden.[3]) Inzwischen hat sich der Umfang des Erdwissens unendlich erweitert, die Genauigkeit unendlich verschärft. Während die Alten sich auf die wagrechte Gliederung beschränkten, haben wir seit Humboldt die Wichtigkeit der senkrechten Gliederung daneben kennen gelernt, wissen unsere Kartenzeichner aufserdem die klimatischen Zonen, die Verbrei-

1) Géographie ancienne abrégée 3 tom. Paris 1768.

2) Christoph Keller geb. 1638 zu Schmalkalden, gest. 1707 zu Halle: Notitia orbis antiqui s. Geographia plenior ab ortu rerum publicarum ad Constantinorum tempora orbis terrarum faciem declarans 2 voll. Lips. 1701 und mehrfach aufgelegt.

3) Atlas antiquus Danvillianus maior. Paris 1768 fol. 12 Blatt, von vielen nachgestochen und ausgebeutet.

tung der Pflanzen und Thiere, die verschiedensten Aeufserungen der Cultur auf ihren Gemälden auszudrücken. Auch für Italien ist die Grundlage, deren Cluver entbehrte, in wünschenswerter Sicherheit vollendet. Seit 1821 begann der piemontesische Generalstab mit der Aufnahme des festländischen Königreichs, Alberto della Marmora fügte mit eigener Arbeit und auf eigene Kosten die Insel Sardinien hinzu (1845). Die Oesterreicher besorgten das übrige Oberitalien und den Kirchenstaat, die Franzosen Corsica. Endlich haben auch die neapolitanischen Provinzen aufgehört eine terra incognita zu sein wie zu Biondo's Zeiten, nachdem der italienische Generalstab die ungenügende Karte Siciliens von Smyth (1826) und die noch mangelhaftere Karte des Festlands von Rizzi Zannoni (1808) durch Leistungen, die auf der Höhe der Gegenwart stehen, ersetzt hat (1862—78). Desgleichen verdanken wir der österreichischen und italienischen Marine wertvolle Aufschlüsse über die angrenzenden Meere. Da im Verlauf unserer Darstellung auf die genannten Arbeiten zurückgegriffen werden mufs, finden nur einige Uebersichtsblätter hier einen Platz.[1]) Die historische Forschung hat mit diesem gewaltigen Aufschwung nicht Schritt gehalten. Die ganze Lage der Altertumsstudien wird durch die Thatsache beleuchtet, dafs ihre Ergebnisse noch nicht einen bildlichen Ausdruck empfangen haben, dafs ein Atlas antiquus von Italien vermifst wird, den wir seit 40 Jahren von Hellas besitzen.[2]) Es steht zu hoffen, dafs die verjüngte

1) Der catalogo del corpo di stato maggiore enthält ein reichhaltiges Verzeichnifs von den kartographischen Arbeiten dieses Jahrhunderts. Die oesterreichische Generalstabskarte (1 : 86 400) ist aufserdem vielfach von den einzelnen Provinzen nachgestochen worden. Uebersichten:

carta dei Regi Stati (die altpiemontesischen Provinzen) 1 Bl. 1 : 500 000. 1853.
carta corografica dell' Italia superiore e centrale 6 Bl. 1 : 600 000. 1865.
carta itineraria delle province meridionali 4 Bl. 1 : 640 000. 1867.
Cerri, Italien 12 Bl. 1 : 576 000 und 8 Bl. 1 : 864 000. Wien 1862 fg.
H. Kiepert, Specialkarte von Ober- und Mittel-Italien 1 Bl. 1 : 800 000. Berlin 1860.
Ders., Specialkarte von Mittel-Italien mit Berücksichtigung des Alterthums 4 Bl. 1 : 250 000. Berlin 1881.
Ders., Neue Generalkarte von Unter-Italien mit den Inseln Sicilien und Sardinien 2 Bl. 1 : 800 000 Berlin 1882.
G. Mayr, Alpenatlas mit Supplementen Blatt 4—11 1 : 450 000. Gotha 1870 und aus anderen Jahren.
F. Bohnert, Italien 1 Bl. 1 : 2 000 000. Stuttgart 1879.

2) H. Kiepert, Atlas antiquus, zwölf Karten zur Alten Geschichte, Berlin, zuerst 1859, seitdem in 5. Aufl. o. J. Genauer von demselben die zu CIL. V und IRN entworfenen Karten. — Spruner-Menke Atlas ant. Gotha 1865.

Nation ihren alten Ehrenplatz unter den Pflegern der Erdkunde einnehmen und wie sie bereits eine Reihe vorzüglicher Arbeiten zur Heimatskunde geliefert, auch diese Ehrenschuld gegen ihre Vergangenheit einlösen werde.[1])

Cluver und Danville befolgten den Grundsatz von der Gegenwart auszugehen, der in der That für eine Chorographie die einzige Berechtigung hatte. Allein dabei kam die antike Geographie zu kurz, ward die Entwicklung der Ansichten der Alten vom Kosmos verkümmert. Auch reichte die historische Kritik namentlich des letztgenannten nicht aus, die Zeitalter wurden nicht streng geschieden, reine Mythen und Fabeln neben Namen der historischen Periode eingetragen. Dagegen erhob sich eine erfolgreiche Reaction, eingeleitet durch Fréret in Paris (1688—1749) und durchgeführt durch J. H. Vofs (1751—1826). Die Arbeiten dieser Schule haben die Geschichte der alten Erdkunde als solche begründet und nach vielen Seiten hin aufgehellt. Aber indem sie das philologische Princip den Schriftsteller nur aus sich selbst zu erklären auf die Landeskunde übertrug, von der Gegenwart nichts wissen wollte, verlor sie den Boden unter den Füfsen. Als ob die zufällig erhaltenen Nachrichten einen inneren Zusammenhang aufwiesen, als ob die Anhäufung der bei Strabo Mela Plinius u. s. w. vorkommenden Namen einen anderen Wert hätte als den einer Vorarbeit! Man wird an den idealen Zug unserer aufblühenden Philologie, ihre Begeisterung für die Anfänge, ihren Widerwillen gegen den Universalstaat erinnern müssen, um die Erscheinung gerecht zu beurtheilen. Freilich sind die Anhänger von Vofs unwillkürlich in die verpönten Bahnen Cluvers und Danville's wieder eingelenkt und es gereicht dies den bezüg-

1) Hier sei auf die grofse Encyclopaedie Italia verwiesen, welche der Mailänder Buchhändler Vallardi seit 1867 herausgiebt: die erste Abtheilung enthält ein dizionario corografico bis jetzt (R) in 6 B. von A. Amati, die zweite Einzelwerke über Natur und Geschichte, die dritte einen grofsen Atlas.

Aelteren Datums Zuccagni-Orlandini, Corografia fisica storica e statistica, dell' Italia e delle sue isole, 15 Bände, Firenze 1845.

Eine anziehende auf gründlichen Studien ruhende Darstellung in Nouvelle Géographie universelle par Elisée Reclus, vol. I l'Europe méridionale Paris 1876.

Balbi, Geografia d'Italia, Milano 1845.

Marmocchi, Geografia fisica d'Italia, Italia 1850. politica, ebd. 1851.

Alfeo Pozzi, l'Italia sotto i varj suoi aspetti fisico politico ed economico, Milano 1868.

lichen Abschnitten bei Mannert[1]) und Forbiger[2]) entschieden zum Vortheil. Indessen kommen die gröfseren Darstellungen[3]) dem Wert einzelner Specialforschungen nicht gleich. Die mächtige Anziehung C. Ritters hat sich innerhalb der philologischen Kreise soweit Griechenland in Frage kam, längst geltend gemacht und schöne Erfolge gezeitigt. Auf Italien ist die Betrachtungsweise der modernen Wissenschaft zuerst in dem gediegenen Lehrbuch von Heinrich Kiepert angewandt worden.[4])

1) Konrad Mannert (1756—1834), Geographie der Griechen und Römer, 10 Th. in 14 Bänden, Nürnberg Landshut und Leipzig 1788—1827; der 9. Band behandelt Italien.

2) Albert Forbiger, Handbuch der alten Geographie, 3 Bände, Leipzig 1842—48; Italien mit den Inseln III p. 488—832.

3) Eine Liste veralteter Lehrbücher und Karten bei Forbiger I 487—490. Ferner

Cramer, a geographical and historical description of ancient Italy, 2 vol., Oxford 1826.

Niebuhr, Vorträge über alte Länder- und Völkerkunde herausg. von Isler, Berlin 1851, p. 319—602.

W. Smith, Dictionary of Greek and Roman geography by various writers, 2 vol., London 1856, 2. ed. 1870.

4) Lehrbuch der alten Geographie, Berlin 1878, p. 371—477.

KAPITEL I.

Name und Grenzen.

Die Karte von Europa lehrt uns dafs Italien wie wenig andere Länder einheitlich gebaut und scharf umgrenzt sei. Sebastian Münster erinnert den Leser: „Du magst auch aufs Anschauwung diser Tafel Italie erkennen, das es nit vergebens zü solcher grosser Herrlichkeit kommen ist, angesehen das sein läger ist von natur also wol bewart, das man an keinem ohrt darein kommen mag ohne grosse müh vnd arbeit. Die Möre gehn darumb, gleich als grosse mechtige Gräben vmb ein grosse Statt, vnn auff dem Rucken hat es für ein vnzerbrechliche Maur, das grofs vnnd hoch Schneegebirg.“ In der gedankenreichen Betrachtung, welche die Ursachen entwickelt die Roms Gröfse herbeigeführt, nennt Strabo[1]) diesen Umstand an erster Stelle. Der einheitliche Bau Italiens begünstigte die Errichtung eines allumfassenden Staatswesens, seine centrale Lage innerhalb des Mittelmeergebiets bestimmte es zum Sitz der Weltherrschaft. Indessen zugleich hatte die Natur den Siegespreis an vielhundertjährigen Kampf und Arbeit geknüpft. In der Mitte gelegen bot Italien den Wandervölkern der Urzeit das lockendste Ziel, und weder Schneegebirg noch Meer hat die ziehenden Schaaren dauernd Besitz zu ergreifen verhindert. Nach und nach haben 6 oder 7, vielleicht noch mehr verschiedene Völkerfamilien festen Fufs gefafst: kein Land unseres Erdtheils hat eine ähnliche Mannichfaltigkeit aufzuweisen gehabt. In diesem Umstand war der Gang seiner Geschichte vorgezeichnet, den ein Hinweis auf Griechenland erläutern mag. Die Sage kennt die Hellenen bereits als einheitliche Nation. Jedenfalls ist während der grofsen Colonisation der Gegensatz gegen die Fremde wie auch das nationale Bewufstsein ausgebildet worden, welches auf Gleichheit der Abstammung und Sprache, auf Gemeinschaft

1) VI 286.

von Religion und Sitte sich stützte.[1]) Die idealen Mächte, welche die Entwicklung von Hellas in herzerfreuender Weise geleitet, haben diesseit der Adria ihre Geltung eingebüfst. Hier giebt es wol landschaftliche Verbände, keinen nationalen Verband. Der nächste Nachbar heifst *peregrinus* sogut wie der Asiate und Spanier. Von schüchternen Ansätzen abgesehen [2]), ist kein Schriftsteller je darauf verfallen durch einen mythischen Stammbaum die Einheit der italischen Völkerschaften erhärten zu wollen. In den Bürgerheeren, welche gegen Hannibal fochten, herrschte dasselbe Sprachengewirr, das zur Kaiserzeit in den Festungen am Rhein und an der Donau ertönte. Zu den gleichen Göttern beteten Bürger und Bundesgenossen nur im Lager und am Morgen der Schlacht. Endlich die Uebereinstimmung der Sitte war auf die gemeinsame Zucht und den gemeinsamen Dienst in Waffen beschränkt. Durch Krieg und ausschliefslich durch Krieg ist das was wir römische oder italische Nation zu nennen pflegen, zusammengeschweifst worden. Die letztere Bezeichnung ist streng genommen misbräuchlich. Das Bürgerrecht der Stadt Rom bedingt die nationale Zugehörigkeit und bindet sich auf die Dauer nicht an die natürlichen Schranken, welche die Staatskunst zu wiederholten Malen ihm zu setzen versucht hat. Von einem politischen Begriff Italien kann deshalb im Altertum nur in vorübergehendem Sinne die Rede sein: die letzten von uns durchlebten Jahrzehnte haben ihn überhaupt erst in die Erscheinung gerufen. Dagegen der geographische Begriff, wie er noch jetzt gilt, hat sich bereits vor mehr als zwei Jahrtausenden festgesetzt. Wann und wie dies geschah, welche Vorstellungen man zu verschiedenen Zeiten mit dem Namen verbunden hat, soll im Folgenden dargelegt werden.

§ 1. Ursprung des Namens.

Von den Stämmen, welche im Umkreis der tyrrhenischen See sefshaft geworden sind, tauchen auf aegyptischen Denkmälern des vierzehnten Jahrhunderts v. Chr. die Sarden Sikeler und Etrusker auf.[3]) Als sodann die Hellenen ihre Städte gründeten, ward ihnen der Name

1) Wie die Athener erklären bei Herodot VIII 144 *τὸ Ἑλληνικὸν ἐὸν ὅμαιμόν τε καὶ ὁμόγλωσσον, καὶ θεῶν ἱδρύματά τε κοινὰ καὶ θυσίαι ἤθεά τε ὁμότροπα, τῶν προδότας γενέσθαι Ἀθηναίους οὐκ ἂν εὖ ἔχοι.*

2) Hierher gehört, wenn Vergil Aen. VII 178 den Italus unter die Ahnen des Latinus zählt, die Ableitung der Veneter von Troia u. a.

3) Vgl. Kap. II 7.

der Sikeler, wie Homer zeigt (S. 4), in minderem Grade derjenige der entfernter wohnenden Sikaner geläufig. Hesiod kannte auch Festlandsstämme: Latiner Etrusker Ligurer. Aber die Erkenntnifs von dem Zusammenhang des Festlands oder das Bedürfnifs dasselbe durch einen Eigennamen zu unterscheiden hat sich auf lange hinaus weder den Eingebornen selbst noch den fremden Ansiedlern aufgedrängt. Einem der letzteren, dem Dichter Stesichoros aus Himera heifst es um 600 v. Chr. unbestimmt Ἑσπερία Abendland und so hiefs es auch anderen seiner Landsleute [1]: die Bezeichnung entspricht genau derjenigen, welche unser Erdtheil im Munde der Phoenizier führte und ja schliefslich behalten hat. Dafs der Name Hesperien nicht hängen blieb, hatte in der Geschichte der griechischen Colonisation seinen Grund. Von dem campanischen Golf bis an die apulische Halbinsel war die Küste von einem Städtekranz umrahmt, der in älteren Jahrhunderten das Mutterland wie die Gründungen auf Sicilien an Macht und Wolstand weit überstrahlte. Im Gefilde von Sybaris trug der Weizen hundertfältige Frucht, der grofse Verkehr lief vom Westen nach Ionien ohne das Mutterland zu berühren, diese Geldprotzen blickten verächtlich auf die mit Armut behaftete Heimat herab.[2] Ansiedler verschiedener Stämme wohnten hier einander benachbart, das Gefühl der Zusammengehörigkeit fand in dem alle umfassenden nationalen Namen seinen Ausdruck, aber prahlend bezeichneten sie das eroberte Land als das grofse ἡ μεγάλη Ἑλλάς [3]), um es vor den bescheidenen Verhältnissen der heimischen Volksgenossen auszuzeichnen. Was diesen glänzenden Aufschwung befördert, ja geradezu ermöglicht hatte, war neben der angebornen Thatkraft der Colonisten der niedere Culturstand, den sie bei den Eingebornen antrafen. Wir werden an unser Mittelalter

1) Nach der ilischen Tafel läfst Stesichoros hierhin den Aeneas auswandern. Später ward der Name auf Spanien übertragen. Den älteren Gebrauch bezeugen Dion. Hal. I 35 Verg. Aen. I 530 u. a. Man wolle nicht vergessen, dafs die ältere Zeit nur 2 (Tag- und Nachtseite), Aeschylos zuerst die Unterscheidung von 4 Weltgegenden kennt.

2) In den Colonien wird der Ausspruch Herod. VII 102 aufgekommen sein τῇ Ἑλλάδι πενίη μὲν αἰεί κοτε σύντροφος σύνεστι. Engste Verbindung zwischen Sybaris und Milet Her. VI 21, Tarent und Knidos III 138; Phokaeer im Westen I 163 u. a. Fruchtbarkeit Sophokles Ant. 1118 Plin. XVIII 65 Varro RR. I 44.

3) Pol. II 39 Strab. VI 253 Scymn. 303 Plin. III 42. 95, seit den Perserkriegen aufser Gebrauch daher in der erhaltenen Litteratur nicht nachweisbar, s. § 2.

erinnert, wenn eine Beschreibung des früheren Sicilien lautet[1]: „die Sikaner wohnten ehedem in Dörfern, auf den steilsten Hügeln lagen die Burgen der Seeräuber wegen; denn sie waren nicht der Herrschaft eines gemeinsamen Königs untergeordnet, sondern auf jeder Burg safs ein Dynast; so lebten sie vom Ertrag des Landes ohne Handel und Schiffahrt.“ Der Brennpunct westhellenischen Verkehrs fiel in die schmale Seestrafse, welche das tyrrhenische Becken mit dem östlichen Mittelmeer in Verbindung setzte: unter den phantastischen Gestalten der Scylla und Charybdis hat der Dichter Ioniens sie besungen. Einem Strom vergleichbar, trennt der 30 km lange 3 — 14 km breite Sund die beiderseitigen Gestade: er trennt und knüpft sie eng an einander. Die Alten erkannten den ursprünglichen Zusammenhang der Landmassen und meinten ein Erdbeben habe ihn zerrissen. Daher nannten sie die hier erbaute Hauptstadt Ῥήγιον Bruch Rifs.[2] Ein Rheginer Hippys (S. 7) war es, der nach dem in Asien gegebenen Beispiel daran ging alte Sagen und Geschichten aufzuzeichnen ein Menschenalter oder mehr, bevor man im Mutterland an dergleichen dachte.[3] Von ihm, also etwa von 500 v. Chr. an können wir in der Litteratur den Sprachgebrauch verfolgen, welcher Insel und Festland durch die uns vertrauten Benennungen unterscheidet. Vorläufig jedoch ist unter dem Namen Italien nur ein kleines Stück einbegriffen. Es reicht bis zu dem Isthmus zwischen den Buchten von Terina und Scylacium, welcher auf eine Breite von 31 km eingeengt und auf eine Höhe von 250 m erniedrigt, wie ein loser Faden die Südspitze mit dem Hauptland verbindet, so dafs der Plan hat entstehen können ihn durch eine Mauer abzusperren, ja sogar einen Canal hindurchzuleiten.[4] Mithin umfafst in seiner ältesten Anwendung der Name ein Gebiet von ungefähr 120 deutschen Quadratmeilen: noch im ersten Drittel des fünften Jahrhunderts erstreckt er sich nicht weiter.[5]

Das angegebene Datum 500 v. Chr. darf nicht als obere Zeitgrenze

1) Diod. V 6 nach Timaeos vgl. mein Templum p. 114, Berlin 1869.

2) Kap. II 2.

3) Die frühe Blüte der Gegend wird durch den Umstand bestätigt, dafs die erste schriftliche Gesetzgebung der Hellenen nach Lokroi Epizephyrioi gehört Strab. VI 259; auch das in denselben geographischen Bereich fallende Katana erhielt solche nicht viel später.

4) Kap. V 7.

5) Antiochos bei Dion. Hal. I 35 Strab. VI 254. Wenn Themistokles eine Tochter Sybaris, eine andere Italia taufte (Plut. 32), so kann er füglich jene Stadt nicht unter den Landesnamen mit einbefafst haben. Wenn Hekataeos

verstanden werden. Das Wort gehört einer Epoche an, in welcher das anlautende Digamma nicht blos gesprochen sondern auch in ionischer Schrift, der sich die ältesten Prosaiker sämmtlich bedienten, geschrieben wurde: es hiefs damals *Fιταλία*, so las noch Hellanikos von Lesbos, ein älterer Zeitgenosse Herodots.[1]) In der That deutet alles auf ein weit höheres Alter hin. Wie die Länder diesseit und jenseit des Faro stets im lebhaftesten Austausch gestanden haben, konnten die hier sefshaften Griechen gar nicht umhin die Sitze der Nachbarn von den eigenen durch einen besonderen Namen zu unterscheiden. Wenn im Osten der altbekannte Name der Sikeler häufig auf das Festland mit übertragen wurde [2]), so war solches an Ort und Stelle auf die Dauer unmöglich. Man kann auch nicht wol anders annehmen, als dafs in beiden Fällen nach demselben Princip verfahren worden ist. Da aber die Insel mit ihren barbarischen wie hellenischen Bewohnern [3]) nach dem mächtigsten eingebornen Stamm benannt worden ist, so mufs das Festland nach einem dort ansässigen Stamm der *Fιταλοί* benannt gewesen sein. Zwar die abweichenden Erklärungen der Alten [4]) lehren alsbald, dafs die Deutung nicht ohne weiteres gegeben war: während die Sikeler in der Ueberlieferung historischer Zeiten genug von sich reden gemacht haben, hören wir von Italern gar nichts. Das Verschwinden der Italer, welches der Neigung der Alten zum Fabuliren Thor und Thür öffnete, darf freilich nicht befremden. In den ältesten Jahrhunderten trat das Hellenentum mit ungleich gröfserer Macht auf dem Festland als auf der Insel hervor: z. B. hatte Sybaris vier Völkerschaften und

fr. 27. 29 M. Capua und Capri nach Italien verlegt haben soll, so ist dies ein Beweis für die spätere Ueberarbeitung des Werks (S. 7).

1) Dion. Hal. I 35, bestätigt durch die oskische Aufschrift der Socialmünzen vitelio = Italia und Servius z. Verg. Aen. VIII 328.

2) Steph. Byz. Thukyd. VI 2 Pol. XII 5.

3) *Σικελός* davon *Σικελία* davon *Σικελιώτης*; nach der Hellenisirung fällt die von Thukydides beobachtete Unterscheidung der Sikeler und Sikelioten fort (schon bei Plato).

4) Hellanikos bei Dion. Hal. I 35 Varro RR. II 5 erklärt Italia als Rinderland und bringt es mit der Heraklesfabel in Verbindung. Alle alten und unverdächtigen Zeugen (Antiochos Hellanikos Apollodor Festus p. 106 u. a.) leiten das Wort aus der Sprache der Eingebornen ab: erst der Unverstand des Timaeos hat ihm einen altgriechischen Ursprung zuschreiben wollen (Gell. N. A. XI 1 Varro a. O. eb. II 1 LL. V 96 Serv. V. Aen. I 533). Aber war das Wort ein italisches, so können die Griechen unmöglich den Namen aufgebracht haben, um damit den Rinderreichtum des Landes zu bezeichnen, wie Timaeos Piso Varro wollen, vgl. Templum p. 109.

25 Gaue der Eingebornen dauernd unterworfen. Die geographische Lage verstärkte die Widerstandskraft der Insulaner und doch erscheinen auch sie im vierten Jahrhundert vollständig hellenisirt. Was Wunder, wenn ein auf den vierten Theil des Raumes beschränkter Stamm der fremden Cultur ein oder zweihundert Jahre früher zum Opfer gefallen, wenn Italer Morgeten und Choner verschwunden sind ohne Spuren in der historischen Ueberlieferung zu hinterlassen? hat doch die Sage ihr Andenken gerettet. Der alte Antiochos von Syrakus erzählt: ein weiser und guter König, Italos geheifsen, habe dem Land und Volk seinen Namen verliehen, ein grofses Reich gegründet, Ackerbau und Gesittung in demselben verbreitet.[1]) Dieser Heros Eponymos ist nun augenscheinlich von einem Volk abgeleitet wie Hellen Achaeos Ion Siculus Oenotrus Latinus u. s. w. und damit die ehemalige Existenz des Volkes zweifellos verbürgt.[2]) Ob dasselbe die ganze Südspitze eingenommen oder ihren Besitz mit anderen Völkern getheilt hat, wäre bei dem Stand unseres Wissens eine müssige Frage.

Keiner der Stämme, deren Thaten die Augen der Welt auf sich gelenkt und den Griffel des Geschichtschreibers beschäftigt haben, ward der Ehre theilhaftig sein Andenken mit dem Lande zu verschwistern. Eine früh verschollene Völkerschaft wurde verewigt, weil sie der griechischen Cultur zuerst erlag. In der That sind die Griechen es gewesen, wie im Folgenden gezeigt werden soll, welche die weitere Ausdehnung des anfänglich so kleinen Bezirks, in dem der Name zu Hause war, bewirkten. Jedoch ist es höchst merkwürdig, welch uralte nationale Vorstellungen in dem von den Fremden aufgenommenen Worte verkörpert waren. Die Bedeutung desselben ist sehr durchsichtig und deshalb auch den Alten geläufig[3]): *Fιταλός* ist lateinisch *vitulus* umbrisch *vitlu* d. h. der junge Stier, das Stierkalb. Dies erinnert an den allgemeinen Hergang der Völkerwanderungen auf der Appenninhalbinsel. Wenn die Heimat nicht länger ihre sämmtlichen Bewohner zu ernähren vermochte, stiefs sie die Jugend aus ihrem Verband aus, den Göttern ein *ver sacrum* einen heiligen Lenz darbringend. Wie die Bienenbrut ausschwärmt, weil der Stock die Menge nicht mehr fafst,

1) Dion. Hal. I 12. 35. 73 Strab. VI 254 Aristot. Pol. VII 9, 2.

2) *Ἰταλός* davon *Ἰταλία* davon *Ἰταλιώτης* nach derselben Gleichung wie S. 61 A. 3. Da zu Antiochos Zeit unabhängige *Ἰταλοί* nicht mehr vorkamen, braucht er die Form *Ἰταλίητες* gerade wie *Σικελιῶται* später die hellenisirten Eingebornen bezeichnet Diod. V 6.

3) Niebuhr R. G. I 16, mein Templum p. 131. 154.

so mufs die ausgestofsene Jugend ihr Heil in der Fremde suchen, mit den Waffen eine Wohnstatt erstreiten. Die Sage meldet, dafs die Gottheit sich ihrer erbarmt. Mars schickt seine Boten die Vertriebenen zu neuen Sitzen zu geleiten. Ein Stier führte die Samniten, ein Wolf die Hirpiner, ein Specht die Picenter: jener gab der Stadt Bovianum, Wolf und Specht den Völkern selbst ihre Namen. Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir die Stierlinge der brettischen Halbinsel dem nämlichen Gedankenkreise anreihen und von einem heiligen Lenz der Vorzeit erklären. Darin bestärkt uns die Wendung der Sage, welche den Italos alle Gesittung und staatliche Ordnung einrichten läfst; denn der Schöpfung des Staats geht nach antikem Glauben das wilde Faustrecht voraus. Der Stier ist ein Sinnbild des Gottes und nach ihren Göttern ist die überwiegende Mehrzahl italischer Völker benannt.[1]) Die Niebuhrsche Annahme, als ob Itali die Gesammtheit der oskischen Stämme in ähnlicher Weise bezeichnet hätte wie Ἕλληνες die ganze Nation, entbehrt der Begründung.[2]) Aber allerdings mufste das Wort in den Ohren der Eingebornen einen guten Klang haben. Der Stier nimmt in dem Glauben der italischen Vorzeit eine ausgezeichnete Stellung ein: als unentbehrlicher Genosse des Menschen für die Bestellung des Bodens wie für die Fortschaffung der Habe wird er geradezu als Vertreter von Ackerbau Städtegründung und Cultur aufgefafst. Insofern hat eine schöne Fügung dem Lande nicht einen gleichgültigen sondern einen Namen bescheert, der seinen Ansprüchen, theilweise auch seinen Verdiensten in der Weltgeschichte einen angemessenen Ausdruck verleiht.

§ 2. Wanderung des Namens.

Die Blüte der Griechenstädte auf der brettischen Halbinsel welkte rasch: innere Zwietracht nachbarliche Eifersucht versengten sie.[3]) Der Glanz von Sybaris erschien wie ein Märchen, seitdem die Stadt vom Erdboden vertilgt war.[4]) Von der grofsen Hellas war es stille gewor-

1) Mar-si Mamert-ini Pic-entes Hirp-ini Vest-ini Sab-ini u. s. w.

2) Die einzigen schwachen Spuren der Verbreitung des Namens liefern die Ortsnamen Vitellia in Latium, Italium in Apulien? Diod. XX 26 und Sicilien Diod. XXIV 6.

3) Die Vertreibung der Pythagoreer und die Zerstörung von Sybaris stehen chronologisch nicht fest. Indessen fällt der Niedergang der Italioten vor den Zug des Xerxes, da ihre Hülfe gegen letzteren gar nicht in Betracht kommt.

4) Schon Aristophanes Wespen 1260. 1427 bringt sybaritische Geschichten: die gröfsere Masse, die man Athen. XII 519 fg. liest, sind später erfunden.

den: jenseit der Meerenge hatte Gelon eine gewaltige Monarchie gestiftet und in der Heimat ging das attische Reich in all seiner Macht und Herrlichkeit auf. Währenddem zerfleischten die Parteien der Festlandstädte sich gegenseitig in wilder Erbitterung: die meisten hellenischen Staaten schickten Gesandte um dem wahnwitzigen Toben Einhalt zu gebieten und erreichten endlich dafs Krotoniaten Sybariten und Kauloniaten einen Bund mit einander schlossen.[1]) Die wiederholten Versuche von Syrakus ganz Sicilien unter seiner Führung zu vereinigen wirkten auf das Festland im gleichen Sinne zurück; die Brüderschaft der Pythagoreer, welche nach ihrer Unterdrückung im Geheimen fortlebte, arbeitete auf die gegenseitige Annäherung der Gemeinden hin.[2]) Aus diesen Zeitströmungen erklärt sich, dafs man nach einem gemeinsamen Namen aussah und dafs um die Mitte des fünften Jahrhunderts der Begriff Italien über die gesammte brettische Halbinsel ausgedehnt wird. Antiochos begrenzt ihn durch den Flufs Laos im Norden und das Gebiet von Metapont im Osten: Tarent ist nicht mitbefafst, sondern liegt in Iapygien.[3]) Er versteht also unter Italien ein Gebiet von ungefähr 350 d. Quadratmeilen, dreimal so grofs als der ursprüngliche Umfang gewesen war. Der kleine Küstenflufs Laos, welcher dasselbe von Oenotrien, nach späterem Sprachgebrauch Bruttium von Lucanien schied, bezeichnet in der That eine Naturgrenze; denn hier nimmt der Appennin sein Ende und das Urgebirg seinen Anfang.[4]) Dagegen würde an der Ostseite die Küstenebene von Sybaris den geologischen Abschnitt bilden. Rechnet man diese dem Süden zu, so bleibt es der Willkür oder politischen Erwägungen überlassen, wo der Küstensaum am Tarentiner Golf durch eine Grenzlinie geschnitten werden soll. Antiochos hat mit Fug und Recht Tarent ausgeschlossen; denn diese Stadt stand den Verwicklungen der westlichen Nachbarn abseits und gravitirte nach Osten nach Apulien zu, die Eingebornen aber gehörten einer anderen Völkerfamilie als die Sikeler und die Bewohner der brettischen Halbinsel an. So triftig derartige Erwägungen im Westen erscheinen mochten, so wenig konnten sie auf Verständnifs im Mutterland rechnen. Für die geographische Anschauung stellt der Tarentiner Golf eine natürliche Einheit dar: schon Herodot

1) Pol. II 39.

2) Vgl. Aristot. Meteor. I 6, 2 de caelo II 13, 1.

3) Antiochos bei Dion. Hal. I 35 Strab. VI 254 Arist. Pol. VII 9, 2; derselbe Sprachgebrauch Thuc. VII 33.

4) Kap. V 7.

und Sophokles lassen Italien vom iapygischen Vorgebirge bis zur sicilischen Meerenge sich erstrecken.[1] Der politische Gegensatz, welcher sich durch den älteren Dionys zwischen Festland und Insel ausbildete, mufste den Gebrauch verallgemeinern Tarent als das Haupt der verbündeten Freistädte unter den Gesammtnamen einzuschliefsen. Seit Ausgang des fünften Jahrhunderts bedeutet also *Ἰταλία* das Land der Hellenen am Tarentiner Golf, *Ἰταλιῶται Ἰταλικοὶ ἄνδρες* die in demselben ansässigen Hellenen.[2] Sein Inhalt beziffert sich nach einer ungefähren Schätzung, die hier allein statthaft ist, auf etwa 500 Quadratmeilen. An der durch den Flufs Laos bestimmten Grenze wird von allen Schriftstellern dieser Zeit fest gehalten: Hyele oder Velia liegt ihnen ungeachtet seiner berühmten Philosophenschule in Oenotrien.[3] Für das nicht griechische unabhängige Land fehlt eine allgemein übliche Bezeichnung. Man wählt hierfür Stammnamen, am häufigsten den der seemächtigen Etrusker *Τυρρηνία*[4], doch auch den der Osker *Ὀπική*[5] und Ausoner *Αὐσονία.*[6]

Am Ausgang des fünften Jahrhunderts beginnt die erfolgreiche Reaction des Binnenlands gegen die Küste: die Eingebornen wollen selber Meister sein, die Fremdherrschaft der Griechen nicht länger dulden. Unter vielen Wechselfällen zieht sich der Kampf hin. Das ehrwürdige Kyme fällt schon 418, Neapel und Poseidonia müssen samnitische Schaaren in ihren Mauern aufnehmen, im Bunde mit dem Tyrannen Dionys brechen die Lucaner eine Stadt nach der andern. Doch kamen die Streiter einander auch näher, die Osker erwiesen sich für griechische Cultur empfänglicher als irgend ein anderer Stamm der Halbinsel, das Philhellenentum ergriff Unteritalien mit gleicher Stärke wie Sicilien. Das Verhältnifs erhielt eine mythische Sanction, wie die Alten sie liebten, indem die Eingebornen auf den gleichen Ursprung

1) Herod. I 24. 94 III 136 IV 15; Sophokles im Triptolemos nach Dion. I 12 vgl. Plin. XVIII 65.

2) Plat. Gorg. 493 A *κομψὸς ἀνήρ, ἴσως Σικελός τις ἢ Ἰταλικός, Ἰταλιῶται* bei Herodot Plato u. a. oft, *Ἰταλία* Isokr. IV 169 Scymn. (Ephoros) 330.

3) Herod. I 167 Soph. bei Dion. Hal. I 12 Plin. III 85.

4) Herod. I 163 VI 22 Eurip. Med. 1359 Plat. Tim. 25 B. Dion. Hal. I 29 Apollodor bibl. II 5, 10 Scymn. 134 Theopomp. fr. 222 M. Aristoxenos fr. 90 Theophrast hist. pl. V 8, 3 IX 16, 6. Böckh, Staatshaushaltung III 459.

5) Aristoteles bei Dion. Hal. I 72 Thuc. VI 4 vgl. Cato p. 77 Jordan.

6) Dion. Hal. I 35: nicht in der altgriechischen, sondern der alexandrinischen Litteratur, Lykophron Alex. 593. 702. 1355, daher bei den augusteischen Dichtern häufig vgl. ausonisches Meer Kap. II 2.

wie die Fremden zurückgeführt und für Abkömmlinge der Spartaner erklärt wurden. [1]) Daraus ergab sich von selbst, dafs der Name Italien etwa um die Mitte des vierten Jahrhunderts seine bisherige Beschränkung auf das den Hellenen unterthänige Land verlor und bis an den Busen von Poseidonia vorgerückt wurde.[2]) Im Inneren läfst sich das Gebiet nicht genau umschreiben: aber wenn wir es soweit rechnen, als die einheimische Sprache nur mit griechischem Alphabet geschrieben worden ist, so können wir es annähernd zu 1000 Quadratmeilen ansetzen. Reichlich ein Menschenalter später fügt Theophrast Campanien hinzu, setzt aber Latium in ausdrücklichen Gegensatz zu dieser Bezeichnung.[3]) Mittlerweile nahmen die Eroberungen Roms einen schnelleren Verlauf. Im Jahr 306 schliefst es mit Karthago ein Bündnifs ab: dieses verpflichtet sich nicht in Italien d. h. im hellenischen Süden, jenes nicht auf Sicilien zu interveniren.[4]) Das Hellenentum war von den beiden gröfsten Mächten des westlichen Meerbeckens in die Mitte genommen und lief Gefahr völlig erdrückt zu werden. Im Verein mit den hellenisirten Oskern und Sikelern hat es unter König Pyrrhos' Leitung eine verzweifelte Anstrengung gemacht beide Gegner abzuschütteln und die nationale Unabhängigkeit zu retten. Mit dem Fall von Tarent 272 ist die römische Herrschaft über das Festland vollendet. Ein Schriftsteller dieser Epoche rückt Italien bis zum Vorgebirge der Circe vor[5]); aber der beste Kenner des Westens Timaeos schliefst den ganzen Norden der Halbinsel ausdrücklich von dieser Benennung aus.[6]) Um den Ausbruch der punischen Kriege versteht man demnach unter Italien den Süden, soweit hellenische und oskische Sprache und Cultur sich erstrecken d. h. ein Gebiet von ungefähr 1300 Quadratmeilen.

Gegen das Ende des vierten Jahrhunderts trat Rom in den Kreis

1) Dion. Hal. II 49 Plut. Rom. 16 Num. 1 Serv. V Aen. VIII 638 u. a. Dazu die nüchterne Bemerkung von Strabo V 250 *δοκεῖ δὲ καὶ Ταραντίνων πλάσμα τοῦτ' εἶναι, κολακευόντων ὁμόρους καὶ μέγα δυναμένους ἀνθρώπους καὶ ἅμα ἐξοικειουμένων.*

2) Die Grenze wird bezeugt von Dion. Hal. I 73 Strab. V 209.

3) Theophr. fr. 159 (Athen. II 41) hist. pl. V 8, 1 vgl. IV 5, 6.

4) Pol. III 26 *συνθῆκαι καθ' ἃς ἔδει Ῥωμαίους μὲν ἀπέχεσθαι Σικελίας ἁπάσης, Καρχηδονίους δ' Ἰταλίας*: vgl. Liv. XXI 10 *sed Tarento id est Italia non abstinueramus ex foedere* (Fleckeisens Jahrb. 1867, p. 325 fg.).

5) De mirab. ausc. 78 Lykos von Rhegion?

6) De mirab. ausc. 85. 93. 94. 95. 102. 103.

der civilisirten Staaten der damaligen Welt ein.[1]) Seine Beziehungen zum Hellenentum haben im Verlauf seiner fortschreitenden Eroberungspolitik mehrfach gewechselt. Anfänglich mit Tarent gegen die Samniten verbündet, schlofs es mit Karthago zur Knechtung der Hellenen einen Vertrag. König Pyrrhos als Abkömmling des Achilleus zog gegen die Römer als Nachkommen der Troianer zu Felde. Aber den Krieg gegen Karthago, den Erzfeind des hellenischen Namens, führten diese als Vorkämpfer von Hellas. Von dem ersten punischen Krieg her datirt das römische Philhellenentum. Durch das Dogma von der troianischen Abstammung erhielt dasselbe einen mythischen Ausdruck. In der Gegenwart aber wurde der Unterschied von Herren und Unterthanen verwischt, indem man den Landesnamen über das gesammte festländische Bundesgebiet Roms ausdehnte. Nach dem Frieden von 241 darf Karthago in Italien keine Werbungen vornehmen, worunter ohne Frage die ganze Halbinsel zu verstehen ist.[2]) Somit umfafst das Wort jetzt ein Gebiet von annähernd 2500 Quadratmeilen, doppelt so grofs wie der hellenisirte Süden. Der Name bewahrt noch immer den Klang, den er bisher im Munde der Hellenen gehabt hatte: er bezeichnet einerseits das Festland im Unterschied von der Insel Sicilien, andererseits den Bereich der Civilisation im Gegensatz zu den nördlichen Barbaren. Die Furcht vor den Kelten war es, welche die Gemeinden der Halbinsel zur willigen Unterordnung unter Rom trieb.[3]) Der Kampf gegen die Kelten fällt mit dem zweiten grofsen Krieg gegen Karthago zusammen. Nach dessen siegreicher Beendigung war Rom Herrin des Mittelmeers geworden und die Grenze Italiens bis an die Alpen vorgerückt. Bevor wir diesen Hergang näher verfolgen, ist es notwendig einen Blick auf die Verfassung zu werfen, welche die Appenninhalbinsel zu einem politischen Ganzen vereinigte.

§ 3. Der italische Bund.

Als geographischer Begriff um das Festland von Sicilien zu unterscheiden war der Name bei den Hellenen in Aufnahme gekommen. Diese Grundbedeutung behielt er im Munde der Römer bei: die *terra*

1) Vertrag mit Rhodos ca. 307 nach Pol. XXX 5. Belege für die nachfolgenden Sätze habe ich beigebracht in Fleckeisens Jahrbüchern 1865, p. 375 fg.

2) Appian Lib. 5 Zonar. VIII 17.

3) Pol. II 23, 13.

Italia befafst den *ager Romanus* das Stadtgebiet von Rom [1]) und stellt das Inland dar. Was jenseit des Meeres liegt, mag es nun unterthäniges verbündetes befreundetes Gebiet sein, mag es selbst das Bürgerrecht Roms besitzen, ist nichts desto weniger Ausland. An diesem unverbrüchlichen Grundsatz ist bis auf Diocletian ein halbes Jahrtausend hindurch nicht gerüttelt worden. Dem Landesnamen entspricht von Hause aus kein Volksname. Das Staatsrecht unterscheidet drei Kategorien unter den Bewohnern der terra Italia: römische Bürger Latiner und Bundesgenossen.[2]) Die beiden erstgenannten standen durch gleiche Sprache und gleiches Recht in engerer Gemeinschaft; aber zu den Bundesgenossen gehörten Etrusker Umbrer Picenter Osker Messapier Volsker, um von den kleineren Stämmen zu schweigen, und ein Reisender im dritten Jahrhundert hätte ein halbes Dutzend Sprachen oder mehr kennen müssen, auf dafs er aller Orten von Jedermann verstanden ward. Zu einem politischen Ganzen war diese Masse theils gutwillig theils durch Gewalt verschmolzen worden. Von den modernen Vorstellungen freilich, welche mit den Worten Bund und Bundesverfassung verknüpft zu werden pflegen, ist hier durchaus abzusehen; denn die einzelnen Bundesglieder sind nicht gegenseitig unter einander, sondern jedes einzelne für sich Rom verpflichtet.[3]) Die Verfassung beruht also auf etwa 150 Verträgen, welche zwischen Rom und den Städten zu verschiedenen Zeiten vereinbart worden waren. Die Bedingungen haben sehr geschwankt, aber gewisse Hauptsätze fanden sich in allen wiederholt. Das Bündnifs, welches Spurius Cassius 493 mit den Latinern abschlofs, ist als Muster zu Grunde gelegt worden. Es hebt an: „Friede soll sein zwischen beiden Theilen, solange Himmel und Erde bestehen bleiben; sie sollen Feinden keinerlei Vorschub leisten, sondern mit aller Macht dem angegriffenen Theil zu Hülfe kommen und gleiches Anrecht auf die Kriegsbeute haben, alle Streitigkeiten auf dem Wege Rechtens schlichten.“ Die Form des gleichen

1) Liv. XXVII 5 *patres extra Romanum agrum — eum autem in Italia terminari — negabant dictatorem dici posse.*

2) So der Senatsbeschlufs über die Bacchanalien vom J. 186 CIL. I 196 *ne quis ceivis Romanus neve nominus Latini neve socium quisquam* (die letztgenannten heifsen in derselben Urkunde *foederatei*); das Ackergesetz vom J. 111 CIL. I 200 c. 21 und 50 *civis Romanus sociumve nominisve Latini, quibus ex formula togatorum milites in terra Italia inperare solent;* vgl. Weissenborn zu Liv. XXII 50, 6.

3) Der italische Bund unter Roms Hegemonie, staatsrechtliche und statistische Forschungen von Julius Beloch, Leipzig 1880.

Bündnisses, welche hier begegnet, ist nicht die gewöhnliche: die Mehrzahl der Bundesgenossen ist zur unbedingten Heeresfolge verpflichtet. Den Umfang ihrer Leistungen bestimmt die Bundesmatrikel (*ex formula*). Die Vertretung nach Aufsen, die Schlichtung innerer Streitigkeiten, die Führung im Felde, die Sorge für die Aufrechthaltung des Landfriedens liegt der Vormacht ob. Aber von all diesen Rechten, welche unmittelbar sich aus der Kriegshoheit ergeben, abgesehen, hat Rom die Selbständigkeit und Souveränetät der Bundesglieder nicht angetastet. Eine Karte von Italien nach den politischen Verhältnissen des dritten und zweiten Jahrhunderts v. Chr. entworfen, würde ebenso buntscheckig ausschauen wie ein Bild unseres Vaterlandes vor dem Reichsdeputationshauptschlufs von 1803. Das römische Gebiet umfafst etwa ein Viertel und nimmt vorwiegend die Mitte des Landes ein, dazu kommen aber anderswo zerstreute Parzellen und aufserdem findet zwischen Vollbürger- und Halbbürgergemeinden ein bedeutsamer Unterschied statt. Ferner liegen an den strategischen Knotenpuncten etwa 30 latinische Festungen, zu denen ungefähr ein Zwölftel des Areals gehört. Endlich zerfällt die Bundesgenossenschaft, zwei Drittel des ganzen Landes, in mehr als 100 souveräne Staaten: in einzelnen Landschaften wie z. B. Umbrien ist die Zersplitterung überaus grofs und manche Territorien bezifferten sich nur auf 1—2 Quadratmeilen. Aber mochte der Verkehr durch Zoll- und Rechtsschranken ebenso gehemmt sein wie im heiligen römischen Reich deutscher Nation, mochte die hier vorhandene nationale Einheit dort fehlen, in der Hauptsache war das antike Vorbild der modernen Copie unendlich überlegen. Die militärische Einheit war rücksichtslos bis in ihre äufsersten Consequenzen durchgeführt: die Contingente der Bundesstädte waren gleich bewaffnet und organisirt, wurden von römischen Stabsoffizieren befehligt. Und wie das Land im Krieg durch seine Armee als ein einiges Ganzes vertreten ist, so wirkt der nämliche Gedanke auch in Friedenszeiten fort.

Krieg und Frieden (*domi militiaeque*) sind nach alter Anschauung räumlich geschiedene Begriffe.[1] Der Naturzustand des Krieges gilt überall, wo er nicht durch ausdrückliche Satzung aufgehoben ist. Im Frieden herrscht Gesetz und Recht, im Krieg Gewalt. Dort ist der Bürger sein eigener Herr (*dominus*), hier zu blindem Gehorsam verpflichtet, dem Willen seines Feldherrn rückhaltslos überantwortet. Die

1) Vgl. meine Ausführungen in Sybels Historischer Zeitschrift N. F. VIII 417 fg.

Bundesverträge garantirten sämmtlichen Theilnehmern den Frieden und sofern kein *tumultus* decretirt, d. h. sofern weder ein äufserer Feind noch Aufruhr im Lande ist, wird das Versprechen treulich gewährleistet. Im gewöhnlichen Lauf der Dinge kommt das *imperium,* die absolute militärische Gewalt, innerhalb des Bundesgebiets nicht zur Anwendung, kann kein mobiles Heer, keine auf den Namen eines Einzelnen vereidigte Truppe sich hier aufhalten. Bezeichnend dafür ist das Verfahren bei der Bildung einer Armee: die pflichtigen Bürger und Bundesgenossen stellen sich nämlich zum angegebenen Termin in einer Grenzfestung, werden jenseit der Grenze formirt und nach beendigtem Feldzug jenseit der Grenze entlassen. Das Vorrecht von einem stehenden Heer verschont zu bleiben ist dem Lande späterhin auch von der Monarchie belassen worden: erst am Ausgang des zweiten Jahrhunderts n. Chr. hat Septimius Severus Legionen nach Italien verlegt. Das Bündnifs, welches alle Staaten der Halbinsel mit Rom verband, hat zur Folge, dafs den Bundesgenossen im öffentlichen Verkehr eine gemeinsame Kleiderordnung eingeschärft war. Ursprünglich hatte die Toga als einziges Kleidungsstück sowol im Krieg als im Frieden gedient. Später, vermutlich seit der Vollendung des italischen Bundes, war ein besonderes Kriegskleid (*sagum*) eingeführt worden. Das bunte Sagum trägt der Soldat im Felde; es mufs von jedem wehrhaft Freien angelegt werden, sobald ein Tumult d. h. ein plötzlicher Notstand proclamirt ist und damit das Imperium zur Geltung gelangt. In gewöhnlichen Friedenszeiten dagegen trägt der wehrhafte Freie die helle Toga, die so sehr als italisches Nationalkleid betrachtet wird, dafs sie die einzige auch officiell anerkannte Bezeichnung abgiebt um sämmtliche Heergenossen als die Togaträger (*togati*) zusammen zu fassen. Die Toga unterscheidet sich nur durch den Schnitt von der weiten Gewandung, welche den Griechen und Orientalen, überhaupt der antiken Cultur eigentümlich war, bildet aber den schroffsten Gegensatz zu der bei Kelten und anderen nordischen Barbaren üblichen Tracht der Hosen. Das Gebiet, in welchem mit der Toga zugleich der Friede herrscht, ist genau umschrieben. Es stöfst nicht unmittelbar an das hosentragende Feindesland und deckt sich nicht mit der italischen Heergenossenschaft. Vielmehr wird ein breiter Streifen abgesondert, dessen Bewohner die ständige Wacht halten und die Sicherheit des Grenzfriedens verbürgen.[1]) Die Grenzlinie, welche um die Mitte des

1) Ganz ähnlich sind in der Lagerordnung die Veliten aufserhalb der Ver-

dritten Jahrhunderts gezogen wurde [1], vermögen wir nur unvollkommen nachzuweisen. Sie wird östlich vom Appennin durch den Flufs Aesis wenig oberhalb Ancona's bestimmt, der auch nach der Eintheilung des Augustus die fünfte Region von der sechsten trennte [2]; westlich vom Appennin durch den Lauf des Arnus. Zwischen dem Hafen von Volterra (*vada Volaterrana*) und demjenigen von Pisa an der Arnomündung (*portus Pisanus*) verzeichnet die Peutingersche Tafel eine Poststation *ad Fines*, der Name lebt fort in dem Flüfschen Fine und der alten Kirche S. Maria ad Finem: wahrscheinlich hat sich in demselben das Andenken der alten Landesgrenze erhalten. Die mehrfach erwähnte *provincia Pisae* gestattet keinen Zweifel, dafs diese von den Ligurern oft bedrängte Stadt aufserhalb derselben lag. Halbwegs zwischen Arezzo und Florenz treffen wir wieder eine Station *ad Fines* am Arno, jetzt S. Giovanni, an. Wie aber zwischen dieser Station und dem Aesis die Grenze ging, ob sie namentlich die wichtige Festung Arretium ein- oder ausschlofs, läfst sich nicht mit Gewifsheit sagen. Nur dies ist klar, dafs der nördlichste Theil von Etrurien, einige umbrische Bergstämme sowie die den Kelten entrissene senonische Mark nicht zu dem befriedeten Gebiet zählten. Man mufs deshalb dessen Ausdehnung auf ungefähr 2300 Quadratmeilen beschränken.

Aus dem gemeinsamen Heerdienst ist im Lauf der Zeiten ein gewisses Nationalgefühl entsprungen. Die römische Politik hat gern an dasselbe appellirt, wo ihre Zwecke dem Ausland gegenüber es forderten.[3]) Aber an einer alle Heergenossen umfassenden Benennung fehlt es durchaus. Natürlich nahm die führende Gemeinde wenn nicht ausschliefslich so doch in erster Linie den Siegesruhm für sich in Anspruch. Daher ist in den lateinisch wie griechisch geschriebenen Kriegsberichten immer nur von Römern die Rede. Es wurde von römischen Ohren gar übel vermerkt, wenn Fremde den Namen Latiner an die Stelle setzten.[4]) Immerhin mufsten die Schranken, welche daheim zwischen Staaten und Stämmen theils die Natur der Verhält-

schanzung postirt und haften mit ihrem Leben gegen jeden nächtlichen Ueberfall.

1) Vermutlich steht die Schliefsung der römischen Tribus 241 damit in Zusammenhang.

2) Strabo V 227.

3) Liv. XXIII 5.

4) Wie in dem Epigramm auf den Sieg von Kynoskephalae 197 geschah nach Plut. Flam. 9: *Αἰτωλῶν δμηθέντες ὑπ᾽ Ἄρεος ἠδὲ Λατίνων, οὓς Τίτος εὐρείης ἤγαγ᾽ ἀπ᾽ Ἰταλίης.*

nisse theils die berechnende Politik Roms aufgerichtet hatte, im Ausland allmälich sinken. Wenn Italia ihrer aller Mutter war[1]), lag es äufserst nahe die Söhne mit deren Namen zu rufen, gleichwie die Griechen von Peloponnesiern Sikelioten Italioten u. s. w. redeten, auch ihrerseits einen neuen Volksnamen der *Italici* zu schaffen. Die ersten bekannten Aeufserungen in diesem Sinne gehen auf das Haus der Scipionen zurück, das sich einerseits durch seine Vorliebe für griechische Bildung hervorthat, andererseits seine Beziehungen zu den italischen Bundesgenossen eifrig pflegte. Africanus gründete 205 in Spanien für seine Veteranen die Stadt *Italica;* seinem Bruder errichteten 193 *Italicei* auf Sicilien eine Ehrenstatue.[2]) Die Benennung fand Eingang und wurde im Ausland gleichmäfsig auf Römer Latiner und Bundesgenossen ausgedehnt, wie denn namentlich die Kaufleute so heifsen.[3]) Daheim und im Munde des Römers bedeutete sie indessen vorwiegend die zurückgesetzte Masse der Bevölkerung, nämlich die Bundesgenossen.[4]) Das Uebergewicht der letzteren wurde durch die Richtung, welche die römische Politik seit dem hannibalischen Krieg einhielt, immer mehr ausgeglichen und in Folge dessen wandelte sich die früher billige und gerechte Behandlung in brutale Willkür und Gewalt um. Lange Jahre haben die Bundesgenossen geduldet, durch gütliche Vorstellung und Bitte die Aufnahme in den Bürgerverband zu erlangen gehofft. Endlich im J. 91 ergriffen sie die Waffen unter dem Schlachtruf *Italia:* so nannten sie das in den Abruzzen gegründete Trutz-Rom, sich selbst *Italici.* Die von ihnen geschlagenen Münzen tragen die oskische Aufschrift *Vitelio* oder die lateinische *Italia* und zeigen mehrfach den Stier als Wappenthier des Landes: eine derselben stellt dar, wie der italische Stier die am Boden liegende römische Wölfin mit den Hörnern spiefst.[5]) Durch Ströme von Blut hindurch ward das Ziel er-

1) So kämpfen die Soldaten für Italien nach den ergreifenden Worten des Tiberius Gracchus Plut. 9.

2) Appian Ib. 38 CIL. I 533. 546.

3) CIL. I 595. 596. 203, 19. Pol. II 8, 2 XXXVI 7, 5. Diod. V 26, 3. Sall. Jug. 47. 26. Ferner wird die Reiterei so genannt, die gröfseren Theils von den Bundesgenossen gestellt wurde, Pol. XIV 8, 6 XV 9, 8; selten das Fufsvolk wie Sall. Jug. 67. Den geographischen Gegensatz gegen Sicilien drückt der Name aus CIL. I 551 Diod. XXXIV 2, 27 fg.

4) Cic. de harusp. resp. 19 Sall. Jug. 40.

5) Der Stier ist nicht Symbol der Samniten, wie man behauptet hat, sondern der Italiker insgesammt, da er sich auf Münzen mit der Beischrift Vitelio findet: vgl. das Verzeichnifs in Mommsens Röm. Münzwesen N. 216 d. e. f 217 a. e. f 218 und als Gegenstück 258.

reicht: Das iulische Gesetz von 90 und das plautisch-papirische Gesetz von 89 gestanden Latinern und Bundesgenossen das römische Bürgerrecht zu. Damit ward gleiches Recht und gleiche Sprache im ganzen Umfang des Bundes eingeführt, der mittelalterliche Zuschnitt der Appenninhalbinsel den grofsen Verhältnissen eines Einheitsstaates angenähert. Rom und Italien sind seitdem bis auf unsere Tage hinab nur selten einander auf dem Schlachtfeld gegenüber getreten. Eine bald darauf geprägte Münze giebt der beiderseitigen Stellung einen ansprechenden Ausdruck: sie zeigt auf dem Avers die Köpfe des Honos mit Lorbeerkranz und der Virtus mit Helm, auf dem Revers Italia mit dem Füllhorn und Mercurstab, Roma mit umgegürtetem Schwert, das Scepter in der Hand, den Fufs auf der Erdkugel, beide die Hände zur Versöhnung reichend.[1])

§ 4. Die Alpengrenze.

Die Grenze welche das Meer dem Lande gesteckt, hat sich unauslöschlich den Gemütern eingedrückt. Eine ähnliche Naturschranke ward erst fern im Norden durch das Schneegebirge geboten. Mit zäher Ausdauer hat die römische Volkspartei demselben zugestrebt: der römische Bauer verlangte Acker und Weinberg für seine darbenden Kinder und zwang die Regierung immer weiter erobernd vorzudringen. Der Name Italien hat im zweiten Jahrhundert v. Chr. eine doppelte Bedeutung: im rechtlichen Sinne des Worts bezeichnet er das befriedete Bundesland, wo das Gesetz waltet, im Gegensatz zur *provincia*, wo das Imperium gebietet; im geographischen Sinne des Worts bezeichnet er das ganze Festland bis an die Alpen. Der letztere Sprachgebrauch, den wir bei Polybios antreffen, ist nicht etwa dem erleuchteten Blick eines griechischen Geographen beizumessen. Auch der alte Cato behandelt die Alpen als natürliche Grenze Italiens und berücksichtigt in seiner Darstellung der Anfänge die Stämme der Pogegend ebensogut wie diejenigen der Halbinsel.[2]) Bei dem Friedensschlufs mit Karthago 201 wird diesem auferlegt in Ligurien und Gallien keine Werbungen anzustellen; also betrachtet sich der römische Staat als Herrn des Nordens.[3]) In der That kann es nicht zweifelhaft sein, dafs diese An-

1) Mommsen Röm. Münzwesen N. 285.

2) Servius Verg. Aen. X 13 *Alpes . . . secundum Catonem et Livium muri vice tuebantur Italiam* vgl. Pol. III 54 Liv. XXI 35; Cato bei Varro RR. II 4, 11; fr. 55, 8 85, 11 Jordan. Liv. XXXIX 54.

3) Appian Lib. 54.

sprüche ein Menschenalter oder höher hinaufreichen. Bereits 285 wurden die Senonen aus dem Küstenstrich nördlich vom Aesis vertrieben, zu seiner Behauptung die Bürgercolonie Sena Gallica und 269 die latinische Colonie Ariminum gegründet. Die Römer suchen sich zunächst der Küste zu bemächtigen, um wie sie es früher mit Erfolg gegen Samnium gethan, das Binnenland einzuengen und allmälich zu erdrücken. Der Anschlufs der Veneter im Mündungsgebiet der Alpenströme hat wesentlich zum Gelingen dieser Politik beigetragen. Nach den grofsen Kämpfen der Jahre 225—222 wird die Polinie erreicht und durch Anlage der starken Festungen Placentia und Cremona 218 gesichert. Der Einfall Hannibals unterbrach den Fortgang der Colonisation. Der karthagische Feldherr hat den Krieg als Rächer und Führer der Kelten eröffnet und ist hauptsächlich daran gescheitert, dafs das uncivilisirte dünn bevölkerte Poland der Volkskraft der Halbinsel entfernt nicht gleich kam. Es war ein ähnlicher Gegensatz, wie er sich zwischen dem Osten unseres Vaterlandes, den ehemals slavischen Provinzen und dem alten Culturboden am Rhein offenbart. Eine städtische Entwicklung war im Norden nicht vorhanden. Dichte Waldungen bedeckten Ebene und Gebirg. Das Land welches gegenwärtig den Seidenbau und die höchsten Formen der Bodennutzung pflegt, züchtete im zweiten Jahrhundert v. Chr. Schweine und versah mit diesem Artikel den Weltmarkt, nahm also höchstens eine wirtschaftliche Stufe ein wie heutigen Tages die Tiefebene der unteren Donau. Nach der Niederlage Hannibals war es dem stärkeren Nachbar rettungslos verfallen. Doch hat dieser sich nicht überstürzt die Beute zu ergreifen. Der Norden dient vorläufig als Manöverfeld, auf dem die alljährlich aufgebotenen Bundesheere einige Monate üben und wolfeile Lorbeeren pflücken können. Zu diesem Behuf ist derselbe in zwei Bezirke eingetheilt: einen westlichen *provincia Ligures* oder nach der Hauptfestung *provincia Pisae* [1]) genannt, einen östlichen nach demselben Gesichtspunct *provincia Gallia* oder *Ariminum* [2]) genannt. Im Gefolge der Legionen schreitet die Latinisirung rüstig voran. Bereits 181 wird die Colonie Aquileia an den Fufs der Ostalpen vorgeschoben; jedoch ist die Hauptthätigkeit der südlich vom Po gelegenen Landeshälfte zugewandt, in welcher Colonien 189 in Bononia, 184 in Pisaurum, 183 in Parma und Mutina, 177 in Luna aufser zahlreichen Marktflecken

1) Liv. XXXIV 55 XXXVIII 35 XXXIX 20. 32. 38. 45 XL 35 XLI 14 XLII 1. 10 XLV 16.

2) Liv. XXVIII 38. 46 XXIX 5 XXXVIII 42 XL 18.

angelegt werden. Dem latinischen Stamm und der römischen Vormacht erwuchs hier eine ansehnliche Verstärkung; denn die verbündeten Gemeinden treten gänzlich zurück, die keltischen und ligurischen Stämme werden den römischen Städten unterstellt und damit für eine rasche Verschmelzung mit der herrschenden Nation vorbereitet. Jenseit des Po hatte das einheimische Element an dem Gebirge einen natürlichen Rückhalt. Die Regierung der Republik hat sich darauf beschränkt nach langen Kämpfen die Küstenstrafse für die Verbindung mit Spanien frei zu halten, aber nicht daran gedacht die übrigen Alpenpässe in ihre Gewalt zu bringen. Von Seiten des Staates sind nur vereinzelt Städte gegründet worden wie 124 Dertona, 100 Eporedia. Im Uebrigen war das transpadanische Gebiet im zweiten Jahrhundert freiwilligen Ansiedlern und Abenteurern überlassen. Der Hergang erinnert lebhaft an verwandte Erscheinungen der Gegenwart. Der italische Bauer, der den Wald rodete, den Sumpf austrocknete, gegen die Verheerungen der Flüsse Deiche aufwarf, hat das Land durch seine Arbeit geadelt. Als Vortrab der Civilisation drang allerlei Volk in die Berge um nach den Goldschätzen des jungfräulichen Bodens zu suchen. In diesen gesetzlosen Grenzstrichen hatte die Majestät des römischen Namens keine Geltung, schützte allein die eigene Kraft. Die Barbaren stiegen von ihren Bergen herab die Gehöfte und Dörfer des Flachlands zu überfallen. Schaudernd erzählte man sich, dafs sie den ganzen Mannstamm in den eroberten Ortschaften auszurotten pflegten, ohne den lallenden Knaben oder die Frucht in der Mutter Schofs zu verschonen.[1]) Trieben sie es gar zu arg, dann rückte ein römisches Heer aus und übte Vergeltung. Aber wie weit man davon entfernt war Wandel zu schaffen, zeigt die Zerstörung von Comum 94 und die Zerstörung von Tergeste 52.[2])

Dies Colonistenland, dessen Umfang rund auf 1500 Quadratmeilen veranschlagt werden kann, erhielt durch den Bundesgenossenkrieg eine wesentlich andere Stellung.[3]) Das Gesetz des Consuls L. Julius Caesar vom J. 90 gewährte den treu gebliebenen Bundesgenossen das Bürgerrecht namentlich den Latinern, also auch den grofsen latinischen Städten des Nordens Ariminum Bononia Placentia Cremona und Aquileia. Das gleich darauf folgende Gesetz der Volkstribunen M. Plautius Silvanus und C. Papirius Carbo von 89 gewährte dieselbe Wolthat

1) Strabo IV 206 Dio LIV 22.
2) Strabo V 213 Caes. b. Gall. VIII 24.
3) Mommsen, Hermes XVI 29 Marquardt, Röm. Staatsverw. I 59.

allen in Italien d. h. innerhalb der befriedeten Bundesgrenzen domicilirten Bundesgenossen, hatte mithin auf den Norden keinen Bezug. Dagegen sind die Verhältnisse desselben durch ein in eben diesem J. 89 eingebrachtes Gesetz des Consuls Cn. Pompeius Strabo geregelt worden.[1]) Zum Abschlufs gelangten die verschiedenen Mafsnahmen unter der Dictatur Sulla's 81. Die bisherige Uebung, nach welcher die römischen Magistrate im selben Amtsjahr auf civilem wie auf militärischem Gebiet thätig gewesen waren, ward völlig beseitigt, so dafs beide Functionen fortan zeitlich getrennt auf zwei Jahre erstreckt wurden. Daraus ergab sich die Notwendigkeit das Colonistenland in eine eigene Provinz mit einem ständigen Statthalter umzuwandeln, während bisher die ordentlichen Beamten, Consuln oder Praetoren, nach Erledigung ihrer Geschäfte in Rom je nach Gelegenheit und Gutdünken auf ein paar Monate in dasselbe ausgesandt worden waren. Derart wurde ein rechtlicher Gegensatz zwischen Alt- und Neuitalien, Stamm- und Colonistenland wiederum fixirt, der den natürlichen und historischen Verhältnissen entsprach, deshalb auch noch Jahrhunderte lang nachwirken sollte. Zunächst wurde die Grenze zwischen beiden Hälften neu regulirt. Sulla schob dieselbe an der Ostseite des Appennin vom Aesis bis an den Rubicon wenige Millien nördlich von Ariminum vor[2]): mit Stolz nahmen die Bewohner des ehemaligen *ager Gallicus* (S. 74) seitdem den italischen Namen für sich in Anspruch.[3]) Ob eine entsprechende Erweiterung im Westen stattgefunden habe, wissen wir nicht: auf alle Fälle gehört Arretium fortan zu Italien (S. 71), das nördlich vom Arno belegene Luca zur Provinz. Damit ist das befriedete Gebiet auf ungefähr 2400 Quadratmeilen gewachsen. Jenseit der Grenze befindet sich die *provincia Gallia citerior* oder *Gallia cisalpina*, wie sie zum Unterschied vom transalpinischen Gallien heifst, die zwar geographisch zu Italien gerechnet wird, aber rechtlich hinter diesem zurück-

1) Mommsen, Hermes IV 112.

2) Die Verschiebung ohne Angabe des Zeitpuncts und des Urhebers bezeugt Strabo V 217. Die von Mommsen Röm. Gesch. II⁴ 361 aufgestellte Beziehung auf Sulla ist mit Recht allgemein angenommen worden. Sie ergiebt sich namentlich aus der Thatsache, dafs Sulla das alte Königsrecht das Pomerium zu erweitern übte vgl. Seneca de brevit. vit. 13 *Sullam ultimum Romanorum protulisse pomoerium, quod nunquam provinciali sed Italico agro adquisito proferre moris apud antiquos fuit.*

3) Dies lehrt der Sprachgebrauch von Vitruv aus Fanum (schrieb nach 16 v. Chr.): er setzt Italia in Gegensatz zu Etruria II 6, 5, zum Poland VIII 2, 6, zu Campania VIII 3, 17, zu den Alpen VIII 3, 20.

steht. Die südlichen Landschaften diesseit des Po besafsen mit Ausnahme von Ravenna und des Küstenstrichs an der Adria durchweg das Bürgerrecht. Sie standen aber unter der monarchischen Gewalt des Statthalters, der nicht nur die einzelnen Gemeindeverwaltungen beaufsichtigte, sondern auch die höhere Gerichtsbarkeit in ihnen ausübte. In wie weit und ob er überhaupt einer Appellation an die Volksgerichte in Rom Folge zu geben brauchte, wird nicht überliefert.[1]) Nördlich vom Po hatten unseres Wissens nur Cremona und Aquileia das Bürgerrecht erlangt. Im Uebrigen war das Land 89 in eine verhältnifsmäfsig geringe Anzahl von Stadtbezirken getheilt und diese mit dem latinischen Recht bedacht worden. Die barbarischen Gaue namentlich im Gebirg wurden zu den Städten hinzugeschlagen in der Weise, dafs sie nicht als Bürger sondern als zinspflichtige Unterthanen zu ihnen gehörten. Aus solchem Verfahren erklärt sich die ungleich höhere Bedeutung und Lebenskraft, welche in den folgenden Jahrhunderten die oberitalischen vor den zahllosen zur Selbstverwaltung vielfach ihrer Kleinheit wegen unfähigen Städten der Halbinsel auszeichnet. Aber vorläufig empfanden diese jungen aufstrebenden Gemeinden ihre Zurücksetzung bitter und waren bereit zu jedem Angriff auf die sullanische Verfassung hülfreiche Hand zu bieten. Auf die Transpadaner gestützt, hat Caesar sich zum Alleinherrscher aufgeschwungen. Nachdem er sie während seiner Statthalterschaft (58 — 50) schon factisch als römische Bürger behandelt hatte, liefs er zwei Monate nach seinem Einrücken in die Halbinsel am 11. März 49 durch das roscische Gesetz ihnen formell dieses Recht zuerkennen. Zu einer entsprechenden Erweiterung der Grenze fehlte dem vielbeschäftigten Herrscher die Zeit: er betrachtete den Var als Grenzflufs Italiens im Westen [2]), den kleinen Küstenflufs *Formio,* jetzt Risano, 6 Millien unterhalb Tergeste's als Grenze gegen die istrische Halbinsel [3]); zur Unterwerfung der Alpenstämme war er noch nicht gelangt. Es lag in seinem Plan den Norden dem Stammland vollkommen gleich zu stellen und in der That regelt eine erhaltene Gerichtsordnung für denselben die Competenz zwischen

1) Caes. b. Gall. I 54 V 1. 2 VIII 23 Sueton 30.

2) Dies geht sehr deutlich aus dem Verfahren bei der Capitulation von Ilerda hervor b. civ. I 86. 87.

3) Plin. III 127 *Formio amnis . . . anticus auctae Italiae terminus;* auch Hirtius b. Gall. VIII 24 rechnet Tergeste zur Gallia togata. Wenn dagegen Mela II 57 es zu Illyrien rechnet, so fällt dies bei seinen veralteten Quellen nicht ins Gewicht (S. 34).

der hauptstädtischen und der municipalen Rechtspflege.[1]) Die in diesen Jahren aufgekommene und bald wieder vergessene Benennung *Gallia togata* giebt diesem Gedanken einen sprachlichen Ausdruck.[2]) Endlich ward wegen ihres Besorgnifs erregenden militärischen Uebergewichts die Provinz als solche nach der Schlacht bei Philippi Ende 42 oder Anfang 41 formell aufgehoben.[3]) Indessen hat die schwierige Aufgabe die Nordgrenze abzustecken und zu sichern noch mehr als fünf Jahrzehnte bis zu ihrer Lösung erfordert.

Aus freiem Entschlufs hat die römische Politik nicht an eine Eroberung der Alpen gedacht: dazu war der in Aussicht stehende Gewinn zu gering, die Mühe zu grofs. Die Notwendigkeit mit den transalpinischen Besitzungen eine rasche und gesicherte Verbindung zu unterhalten hat sie dazu gezwungen. Während der Republik suchte man auf gütlichem Wege die Bergstämme zu Brückenbauten und Wegebesserungen zu veranlassen. Jedoch mag der Zustand der Pässe vieles zu wünschen gelassen haben, und schlimmer als der Weg war die auf demselben drohende Gefahr. Die Anwohner erhoben von den Reisenden nicht blos einen Durchgangszoll, sondern raubten sie bei passender Gelegenheit vollständig aus. Sie trieben ihre Keckheit soweit, Caesars Kriegskasse zu plündern und römischen Truppenkörpern die Strafse vor der Nase zu sperren.[4]) Derartiger Unfug, welchen der verfallende Freistaat geduldet hatte, war mit den Ordnungen der Monarchie unvereinbar. Augustus hat die ganze erste Hälfte seiner Regierung dagegen angekämpft und zunächst die Westalpen, welche den Verkehr mit Gallien beherrschten, in seine Gewalt gebracht, indem er 25 v. Chr. den Stamm der Salasser im Thal der Dora Baltea mit Stumpf und Stiel ausrotten liefs, ferner zur Deckung der Strafsen über den Grofsen und Kleinen Bernhard die Festung *Augusta Praetoria* Aosta gründete. Sodann wurde 15 v. Chr. der nördliche Alpengürtel von den Stiefsöhnen des Kaisers Tiberius und Drusus bezwungen. Kurz vorher im J. 16 war auch der Osten zur Ruhe verwiesen worden. Ein im J. 7 oder 6

1) Appian b. civ. V 3, CIL. I 205 Hermes XVI 24.

2) Hirtius (nicht Caesar selbst) VIII 24. 52 Cicero Phil. VIII 27 (im Munde des Antonius, sonst nicht) Dio XLVI 55 XLVIII 12 Mela II 59.

3) Appian V 3. 22 III 30 Dio XLVIII 12. — Dafs ein Proconsul 14 v. Chr. in Mailand Recht spricht (Sueton de gramm. et rhet. 30 p. 126 Reifferscheid), erklärt sich einfach aus dem damaligen Krieg gegen die Raeter, der die Verkündigung des Kriegsrechts in den anliegenden Städten veranlafst haben wird.

4) Strabo IV 203. 205 Caes. b. Gall. III 1.

v. Chr. errichtetes Siegesdenkmal feiert den Kaiser, weil unter seiner Führung und seinen Auspicien alle Alpenstämme vom tyrrhenischen bis zum adriatischen Meer unter die Herrschaft des römischen Volkes gebeugt worden seien.[1]) Indessen begreift man dafs von der Ertheilung des Bürgerrechts an diese Barbaren vorläufig keine Rede sein konnte, desgleichen dafs manche Districte eine stehende Besatzung heischten. Daher rührt es dafs die von Augustus gezogene politische Grenze mit der natürlichen Grenze Italiens keineswegs zusammen fiel. Die natürliche Grenze ist im ganzen Umfang durch die Wasserscheide und den Kamm der Hauptkette deutlich gekennzeichnet und läfst nur am West- und Ostende Zweifeln Raum, wo der Abschnitt gegen Gallien auf der einen, gegen Illyrien auf der andern Seite gemacht werden soll. Setzen wir ihn mit den italienischen Geographen bei dem Var und dem Golf von Quarnero (*sinus Flanaticus*) an, so ergiebt sich eine reichlich 200 d. Meilen (1541 km) lange Linie, welche einen Flächeninhalt von annähernd 5000 Quadratmeilen einschliefst. Aber davon entfallen 1176 Quadratmeilen auf das Gebirge und die Linie am Fufs desselben gemessen, sinkt auf 150 Meilen herab. Aehnlich wie die Römer bei ihren Landvertheilungen mit dem letzten vollen Quadrat abschlossen und den Rest als formlosen Grenzstreifen (*ager arcifinius*) unvermessen liefsen, sind sie auch im Grofsen bei der Absteckung der Grenzen Italiens verfahren, haben weite Bergdistricte unter der Verwaltung von kaiserlichen Hausbeamten aufserhalb derselben gelassen oder benachbarten Städten zur Unterthänigkeit überantwortet. Im Einzelnen läuft die von Augustus gezogene Linie an den Hauptpuncten folgender Mafsen. Am Westende hielt er den Absichten Caesars (S. 77) entsprechend an der Mündung des Var fest.[2]) Aber wenig oberhalb der Mündung erstreckt sich landeinwärts an beiden Seiten des Flusses bis an den M. Viso und den Oberlauf des Po die *provincia Alpium Maritimarum*, welche militärisch besetzt und verwaltet, die Abhänge und Thäler des Gebirgs bis nahe an Cuneo von der Rechts- und Zolleinheit Italiens ausschliefst.[3]) Daran stöfst im Norden die unter einem einheimischen Fürsten stehende Provinz der *Alpes Cottiae*, deren Hauptort *Segusio* Susa bildet. Turin ist die letzte italische Stadt, welche von der Grenze nur 16 Millien abliegt.[4]) Ueber das Bergland zwischen

1) Plin. III 136 CIL. V 7817 mit Mommsens Commentar.
2) Strabo IV 178. 184 V 209 Plin. III 31 fg. Mommsen CIL. V p. 902.
3) Strabo IV 203 CIL. V p. 903.
4) CIL. V p. 811.

Dora Riparia und Dora Baltea fehlen genauere Nachrichten. Dagegen reicht die Feldmark von Aosta im Thal der letzteren bis auf die Pafshöhen des Grofsen und Kleinen Bernhard.[1]) Jenseit im heutigen Savoyen und Wallis finden sich wieder kleine Alpenprovinzen. Vom M. Blanc ab scheidet der Kamm der Hauptkette Italien von der zu Raetien gehörenden *vallis Poenina*, dem obern Rhonethal.[2]) Wir wissen ferner dafs das bis an den Septimer und Malojapafs reichende Pregell oder Mairathal dem Gebiet der Stadt Comum zugetheilt war[3]), auch dafs das Gebiet von Bergomum sich weit in die Alpen hinein erstreckte.[4]) Hier wohnten euganeische Stämme, die, wie im Allgemeinen bezeugt und mehrfach im Einzelnen nachweisbar ist, den italischen Municipien unterstellt waren.[5]) Die Grenze gegen Raetien durchschneidet die *vallis Venostica*, den Vintschgau wahrscheinlich bei Partschins wenig oberhalb Meran, sodann das Eisackthal bei dem bekannten Engpafs Klausen unterhalb Brixen, derart den gröfsten Theil des heutigen Südtirol zu Italien schlagend.[6]) Weiter reicht das Gebiet von *Iulium Carnicum* sicher bis auf die Höhe des M. Croce, der Wasserscheide zwischen Tagliamento und Drau.[7]) Auch in Betreff Triests ist bekannt, dafs Augustus demselben Bergstämme zugewiesen hatte.[8]) Endlich wird der kleinere östliche Theil der istrischen Halbinsel von der Grenze ausgeschlossen, da diese durch den Flufs Arsia und den tief eindringenden Busen, in welchen der Flufs ausmündet, bestimmt wird.[9]) Im Einzelnen bleibt ihr Gang auf langen Strecken unsicher; deshalb hat eine genaue Berechnung des Flächeninhalts keinen Sinn. Wenn wir denselben zu 4600 Quadratmeilen anschlagen, kann der begangene Fehler nicht von Gewicht sein. Was bedeutete diese Grenze in der Kaiserzeit? welche Aenderungen hat sie erlitten?

1) Plin. III 43 CIL. V p. 757.

2) Mommsen CIL. III p. 707 Eph. epigr. IV p. 516.

3) CIL. V p. 559.

4) Plin. XXXIV 2.

5) Plin. III 133 *verso deinde Italiam pectore Alpium Latini iuris Euganeae gentes*, *quarum oppida XXXIIII enumerat Cato. ex iis Triumpilini* [Val Trompia CIL. V p. 515] *venalis cum agris suis populus*, *dein Camuni* [Val Camonica CIL. V p. 519] *conpluresque similes finitimis attributi municipiis.* Vgl. CIL. V p. 512. 557.

6) CIL. III p. 707 V p. 530.

7) CIL. V 1862.

8) CIL. V 532, 2 p. 53.

9) Plin. III 44. 129. 132. 150 Strabo V 209. 215 VII 314.

§ 5. Italien unter den Kaisern.

Als Triumvir hat der junge Octavianus Ende 42 oder Anfang 41 v. Chr. die Einverleibung des Polands in Italien erwirkt (S. 78). Kurz vor seinem Tode 14 n. Chr. hat der alte Kaiser bei dem letzten Census, den er in Gemeinschaft mit seinem Mitregenten und Sohn Tiberius veranstaltete, die oben beschriebene Grenze endgiltig festgesetzt.[1]) Diese mehr als ein halbes Jahrhundert umfassende Periode, welche die Regelung erforderte, bezeichnet den allmälichen Uebergang von den Ordnungen des Freistaats zur Monarchie. Mit der neuen Grenze erhält Italien eine neue Eintheilung in elf Regionen, welche zwar den vorhandenen historischen Verhältnissen Rechnung trug, aber auch dessen Gleichstellung mit den Provinzen vorbereitete.[2]) Die Höhe der Entwicklung war erreicht, und wie der Wanderer vom Gipfel den Anstieg und Abstieg gleichmäfsig überschaut, so erkennen wir im Wirken des Augustus den Abschlufs der Republik neben dem drohenden Verfall der Monarchie. Einstweilen jedoch hat das Land ein paar Jahrhunderte lang die Segnungen seiner schöpferischen Weisheit genossen, und darum lohnt es der Mühe die Vorrechte ins Auge zu fassen, durch welche dasselbe vor allen anderen Ländern des Erdkreises ausgezeichnet ward.[3]) Das

1) Man hat nicht beachtet dafs dies Datum von Strabo VII 314 angegeben wird: μέχρι Πόλας Ἰστρικῆς πόλεως προήγαγον οἱ νῦν ἡγεμόνες τοὺς τῆς Ἰταλίας ὅρους. Aus den Worten folgt, dafs Tiberius, unter welchem der Verfasser schrieb, an der Absteckung der Grenze betheiligt war. Ferner ist es nach Plinius sicher dafs solche bei Lebzeiten des Augustus vorgenommen wurde. Sie mufs demnach in 13 oder 14 v. Chr. fallen, als Tiberius die wesentlichsten Befugnisse des Principats übertragen worden waren Dio LVI 28 Vell. II 121 Suet. Tib. 21. Gleichzeitig fällt die Regioneneintheilung Italiens, welche die Regulirung der Grenze voraussetzt. Sie bildet den ersten Schritt zur Einführung der Provinzialverfassung, womit ja der Kaiser den Römern damals drohte. Dio berichtet ausdrücklich von einer allgemeinen Katasteraufnahme. Die Commentarien des Agrippa, welche vom Kaiser ergänzt und berichtigt, damals veröffentlicht wurden, enthielten die litterarische Erläuterung zu dem nicht für die Oeffentlichkeit bestimmten *breviarium imperii* (S. 31 A. 1). Nach dem am 11. Mai abgehaltenen Lustrum hat Augustus sein Haus bestellt: die nach dem 27. Juni verfafste Grabschrift atmet die heitere Ruhe und Befriedigung, welche die Lösung der letzten Schwierigkeiten hervorrufen mufste vgl. S. 83 A. 1.

2) Dio LII 22 καὶ μὴ θαυμάσῃς εἰ καὶ τὴν Ἰταλίαν τοιαῦτα μέρη νεῖμαί σοι παραινῶ· πολλή τε γὰρ καὶ πολυάνθρωπος οὖσα ἀδύνατός ἐστιν ὑπὸ τῶν ἐν τῷ ἄστει ἀρχόντων καλῶς διοικεῖσθαι.

3) Plin. III 39 *terra omnium terrarum alumna eadem et parens eqs.*

Geheimnifs der augustischen Politik lag in dem Umstand beschlossen dafs sie jeden Bruch mit der Vergangenheit ängstlich vermied. Wenn die alte Republik ihren Verbündeten vor allen Dingen den Landfrieden gewährleistet hatte (S. 70), so übernimmt nunmehr das Imperium die nämliche Bürgschaft gegenüber der Republik. In dem ganzen 4600 Quadratmeilen grofsen Gebiet steht keine bewaffnete Macht aufser der Ehrenwache des Kaisers, welche aus italischen Freiwilligen recrutirt, und den gleichfalls zum unmittelbaren Dienst bestimmten Flotten von Misenum und Ravenna. Ja dies Gebiet ist im gewöhnlichen Lauf der Dinge von militärischer Aushebung völlig befreit und wird nur bei einer den Staat gefährdenden Notlage herangezogen. So hat das Imperium dem Lande die Kriegslast abgenommen, freilich damit auch seine Widerstandskraft geraubt: die ganze Landgrenze ist von einer Reihe kaiserlicher Hausprovinzen umsäumt, deren Truppen unverweilt einrücken und jeden Aufruhr im Keim ersticken können.[1]) An diesem Verhängnifs war nicht zu rütteln. Indefs nachdem das italische Volk seine Selbstbestimmung unrettbar eingebüfst, genofs es noch vieler beneideter Vorzüge. Hierzu gehört die Communalfreiheit, welche innerhalb des öffentlichen Rechts den 443 Gemeinwesen, in die das Land zerfiel, einen weiten von keinem Beamtentum eingeengten Spielraum für bürgerlichen Sinn und Tüchtigkeit offen liefs. Hierzu gehört der eximirte Gerichtsstand: die niedere Gerichtsbarkeit verbleibt den Städten, aber die Criminal- und wichtigen Civilsachen kommen vor das Forum der hauptstädtischen Magistrate, nicht vor einen unumschränkten Statthalter. Hierzu gehört die Steuerfreiheit: aller Grund und Boden des römischen Reichs mufs steuern, Italien bleibt frei und ist lediglich indirecten Abgaben unterworfen.[2]) Als Inland bildet es ein abgesondertes Zollgebiet: die Senatoren, die Mitglieder des Reichsrats, müssen innerhalb desselben angesessen sein, dürfen die Grenze nur mit kaiserlicher Erlaubnifs überschreiten. Derart hat das Bürgerrecht in Italien einen ungleich höheren Wert als in den Provinzen: hier sitzt der römische Bürger als freier Mann auf eigenem Grund und Boden, dort ist er blofser Nutzniefser eines fremden Herrn, des Kaisers oder des Staats.[3])

1) Herodian II 11, 5. Mommsen Eph. ep. IV 520. Besatzung der Seealpen Tac. Hist. II 14 CIL. V p. 903, der cottischen Alpen Suet. Tib. 37 CIL. V p. 809.

2) Leider sind wir über die Handelspolitik zu wenig unterrichtet, um die Begünstigungen, die sie Italien auf Kosten der Provinzen zuwandte, kurz angeben zu können: aber wir erfahren z. B. dafs der einträgliche Handel mit Wurzelreben ein Monopol Italiens bildete vgl. Kap. X 5.

3) Gaius II 7. 21 vgl. Puchta Institutionen I^{8} 223.

Daraus erklärt sich wie der Name *Italicus,* der noch in Cicero's Munde geringschätzig klang (S. 72), durch seinen Gegensatz zum *provincialis* mit der Monarchie zu Ehren kommt [1]), immer mehr steigt und schliefslich nach der Ausdehnung des Bürgerrechts über das ganze Reich dem Namen *Romanus* den Rang abgewinnt.[2])

Augustus hatte seiner Verfassung eine ewige Dauer zu verleihen gedacht. Das Land erwies sich aufser Stande die ihm eingeräumte Höhe zu behaupten: die innere Geschichte der nächsten drei Jahrhunderte dreht sich um das Abbröckeln der überkommenen Freiheiten, um die Unterordnung Italiens unter das Imperium oder die absolute Monarchie. Der Verfall tritt naturgemäfs zuerst in den obern Schichten der Gesellschaft zu Tage. Die Grofsen Siciliens sodann des narbonensischen Galliens gelangen in den Senat, die Pafsfreiheit wird auf diese beiden Provinzen ausgedehnt.[3]) Die Ertheilung des Wahlrechts (*ius honorum*) an andere gallische Gemeinden stiefs 48 auf Widerspruch[4]), aber fünfzig Jahre später bestieg bereits ein Spanier den Thron. Wie ein Ofen der immer neue Nahrung fordert, verzehrte die weltbeherrschende Roma die Volkskraft mit erstaunlicher Schnelligkeit. Die Zeitgenossen sprachen von der Müdigkeit des Staats, die junger Stützen bedurfte.[5]) Die erste Aeufserung der Altersschwäche Italiens erkennen wir in den milden Stiftungen, durch welche Nerva und seine Nachfolger die Bevölkerung zu heben versuchten. Mit Hadrian beginnt die Ausbildung jener Bureaukratie, welche die Selbstverwaltung schliefslich vollständig erdrücken sollte.[6]) Zuerst geht der privilegirte Gerichtsstand verloren, indem der gröfsere Theil des Landes in 4 Sprengel mit

1) Wie ehedem die Bundesgenossen (S. 72) sind es nachher die Colonistenlandschaften gewesen, welche den Namen Italien mit Vorliebe im Munde führten. Dem Beispiel der senonischen Mark (S. 76 A. 3) folgte bald darauf das Poland: Catull 1, 5 Vergil (S. 58 A. 2) u. a. Den Gegensatz von Italien und den Provinzen betont Augustus mon. Anc. c. 10. 16. 21. 25. 28. 32. Kaiser Claudius fragt im J. 48 2, 5 *non Italicus senator provinciali potior est?* Plin. Ep. IX 23, 2. Von den Griechen wird seit Strabo (V 210) Ἰταλιώτης häufig gleich Ῥωμαῖος gesetzt z. B. bei Appian. Dafs die Litteratur insofern sie einen stadtrömischen Charakter trägt, einem derartigen Gebrauch nicht huldigt, versteht sich von selbst.

2) Z. B. Cod. Theod. V 8 IX 1, 13 II 16, 2.

3) Auf Gallien erst 49 n. Chr. Tac. An. XII 23, auf Sicilien schon 29 v. Chr. (?) Dio LII 42 vgl. Tac. An. VI 14.

4) Tac. An. XI 23 fg. mit den Bronzetafeln von Lyon.

5) Plin. II 18 Tac. An. XI 24 *fesso imperio subventum est.*

6) Marquardt, Staatsverwaltung I 72 fg. 510 fg.

consulares oder *iuridici* an der Spitze eingeordnet wird. Auch die Selbstverwaltung wird durch die Eingriffe von aufserordentlichen Comissaren (*corrector, electus ad corrigendum statum Italiae*) wesentlich beschränkt. Länger bleibt die Militärfreiheit bewahrt: ein constitutioneller Kaiser wie Marc Aurel erschien selber und duldete seine Soldaten nur im Bürgerkleide in Italien zu erscheinen.[1]) Schon ein Menschenalter darauf 193 verlegte Septimius Severus barbarische Legionen ins Land und bildete seine gewaltige Garde nicht aus verweichlichten Italern, sondern aus den Veteranen der Grenzprovinzen. Die im Altertum häufig wiederholte Erfahrung dafs die Civilisation den Menschen feig macht, begegnet auch hier: mit den Söhnen des Polands hatte einst Caesar Gallien unterworfen, nach Ausweis ihrer Grabschriften haben sie in den Anfängen unserer Zeitrechnung den Rhein bewacht, unter Drusus und Germanicus die Kraft Deutschlands herausgefordert; aber als der Andrang der Barbaren dazu nötigte die Conscription wieder ins Leben zu rufen, pflegten die italischen Rekruten sich den Daumen abzuhacken um dem Dienst zu entrinnen.[2]) Mit der reinen Despotie, welche Diocletian durchführte, hörte endlich auch die Steuerfreiheit auf: seit 292 wurde Italien gleich den Provinzen zur Grundsteuer herangezogen, von welcher es seit der Schlacht von Pydna, die 168 v. Chr. die Weltherrschaft besiegelte, befreit gewesen war.[3]) Von seinen Vorrechten war ihm jetzt allein der Glanz der Vergangenheit geblieben, den Constantin durch die Gründung von Neu-Rom am Bosporus vergebens zu verdunkeln wagte.

Die absolute Monarchie hat die Grenzen des Augustus aufgehoben und dem Namen Italien verschiedenartige veränderte Bedeutungen beigelegt.[4]) Diocletian theilte 292 das Reich in 4 Theile, die eigenen Herrschern und eigenen praetorischen Praefecten unterstellt wurden. Nach Beseitigung seiner Nebenbuhler behielt Constantin die Einrichtung bei. Die italische Praefectur mit der Hauptstadt Mailand zerfällt in 3 Dioecesen: Italien d. h. das durch die Alpenprovinzen und die Inseln erweiterte Land, das westliche Illyrien d. h. den gröfsern Theil des rechten Donauufers, endlich Africa von der grofsen Syrte bis Marocco. In dieser weitesten Ausdehnung umfafst das Wort ein Gebiet von etwa

1) Iul. Capitol. 27.

2) Ammian XV 12, 3 Cod. Theod. VII 13, 4 dazu Gothofredus.

3) Marquardt, Staatsverwaltung II 217.

4) Gothofredus top. Cod. Theod. p. 405 (Lugduni 1665) Böcking Not. Dig. 140* 440* Mommsen, Feldmesser 198 fg. Marquardt, Staatsverwaltung I 80 fg.

18000 Quadratmeilen und wird vereinzelt in gesetzlichen Erlassen auf dasselbe angewandt ohne jedoch weiteren Eingang zu finden. Mit der Stiftung des Vandalenreichs 429 war die Praefectur ohnehin aufgelöst. Ausführlicher haben wir von zwei anderen Bedeutungen zu handeln, die sich im Ausgang des Altertums an den Namen knüpfen. Zunächst hat Diocletian die Landgrenze den Verhältnissen der Zeit angepafst. Die kleinen Alpenprovinzen, welche die berechnende Klugheit des Augustus eingeschoben (S. 82), hatten längst ihre Bestimmung erfüllt. Sie wurden daher aufgetheilt und die Wasserscheide als Grenze zwischen Gallien und Italien angenommen.[1]) Die Grenze läuft von der Mündung des Var auf der Kammhöhe der cottischen graischen poeninischen Alpen bis zum St. Gotthard hin, indem das Wallis zu Gallien geschlagen wird. Nun aber springt sie das obere Rheinthal einschliefsend bis an den Bodensee und weiter bis an die Donau vor. Die Provinz Raetien d.h. die östliche Schweiz, das westliche Tirol und Bayern westlich vom Inn, ein Gebiet von etwa 800 Quadratmeilen, wurde nämlich mit Italien vereinigt. Dadurch wurden die 11 Regionen des Augustus um 3 vermehrt: die *Alpes Cottiae,* die *Raetia prima* mit der Hauptstadt Chur, die *Raetia secunda* mit der Hauptstadt Augsburg. Aufserdem hat Diocletian mit der durch tausendjährige Tradition befestigten Anschauung, welche das Meer als unübersteigbare Schranke betrachtete, gebrochen und die von Natur zugehörigen Inseln Corsica Sardinien Sicilien der italischen Dioecese hinzugefügt. Somit beträgt deren Umfang nahezu 7000 Quadratmeilen. Diese Eintheilung hat auf die geographische Anschauung nachhaltig eingewirkt: sie wird noch von Paulus Diaconus im 8. Jahrhundert zu Grunde gelegt. Allein im Mittelalter drang das germanische Element bis auf den Kamm, ja bis an den südlichen Fufs des Gebirges vor. Mit dem Erwachen des modernen Nationalgefühls etwa seit Dante[2]) ist man zu den Vorstellungen classischer Zeiten zurückgekehrt die Alpen als Grenzwall und Völkerscheide anzusehen. Die Zugehörigkeit der Inseln zum Festland ist durch ihre wechselnden Schicksale in Mittelalter und Neuzeit oftmals und für lange Zeiträume in Frage gestellt gewesen und erst von der modernen Auffassung unbedenklich bejaht worden. Auf den nämlichen Urheber, welcher die Ausdehnung des Namens herbeiführte, geht freilich auch dessen Beschränkung zurück. Das Band welches seit 49 v. Chr. zwi-

1) Mommsen CIL. V p. 810.
2) Inferno IX 114 XX 61.

schen Nord und Süd, zwischen Colonisten- und Stammland geknüpft war, wurde nach vierthalbhundert Jahren wieder gelöst. Jenes bewahrt die Bezeichnung Italia, welche es einst mit Stolz sich angeeignet hatte (S. 83 A. 1) und merkwürdig genug haftet der Name, der von der äufsersten Südspitze der Halbinsel ausgegangen war, in den schwankenden politischen Bildungen des Mittelalters bis in unser Jahrhundert hinab am Poland, speciell der Lombardei. Dessen Hauptstadt Mediolanum war 286 von einem der Theilkaiser Maximianus zu seiner Residenz erhoben worden und blieb auch in der Folge Sitz des *vicarius Italiae.* Da die nördlichen Landschaften für die kaiserliche Hofhaltung (*annona*) steuern mufsten, heifsen sie auch *regio annonaria* im Gegensatz zu den *urbicariae* oder *suburbicariae regiones*, welche nach Rom steuern und unter dem *vicarius urbis* stehen. Der mailändische Sprengel oder Italien im politischen Sinn des Worts reicht von der Donau bis an Macra und Rubicon, später bis Aesis, und stellt ein Gebiet von ungefähr 3500 Quadratmeilen dar. Der römische Sprengel enthält die Halbinsel mit den drei Inseln, von denen indessen Sardinien und Corsica ca. 439 an die Vandalen verloren gingen und nach ihrer Rückeroberung mit Africa vereinigt wurden. Er hat einen Schatten der alten Privilegien länger bewahrt, als die Nordhälfte, wie ihm z. B. gelegentlich Freiheit von der Rekrutenstellung eingeräumt wird.[1]) Im Uebrigen liegt es aufserhalb unserer Aufgabe auf die bedeutsamen kirchlichen und politischen Gegensätze einzugehen, welche an diese diocletianische Theilung anknüpfen. Eine Geschichte des Namens Italien in Mittelalter und Neuzeit würde eine erwünschte Ergänzung zu der hier versuchten Darstellung abgeben. Drücken wir diese Darstellung in wenig Zahlen aus, so umfafst Italien

A als geographischer Begriff

500	v. Chr.	ein	Gebiet	von		120	Quadratmeilen
450	„	„	„	„	„	350	„
400 (440)	„	„	„	„	„	500	„
350	„	„	„	„	„	1000	„
280	„	„	„	„	„	1300	„
240	„	„	„	„	„	2500	„
200	„	„	„	„	„	4000	„
50 (15)	„	„	„	„	„	5000	„
290	n.	„	„	„	„	7000	„
1850	„	„	„	„	„	6105	„

1) Gothofredus zum Cod. Th. XI 16, 12.

B als politischer Begriff

260	v. Chr.	ein	Gebiet	von	2300	Quadratmeilen	
81	„	„	„	„	„ 2400	„	
49	„	„	„	„	„ 4000?	„	
14	n.	„	„	„	„ 4600	„	
286	„	„	„	„	„ 3500	„	
[292	„	„	„	„	„ 18000	„	]
1812	„	„	„	„	„ 1520	„	
1870	„	„	„	„	„ 5382	„	

KAPITEL II.

Das Meer.

Italien ist von Natur in die Mitte des Meeres gerückt: seine Bewohner haben sich auf demselben so früh wie irgend ein abendländisches Volk getummelt, sind die nautischen Lehrmeister der Neuzeit geworden. Auch Rom ist bald nach seiner Gründung in Beziehung zum Meer getreten, hat später die gröfsten Seekriege geführt, von denen die geschichtliche Ueberlieferung zu melden weifs, hat ein Reich gestiftet, dessen Theile einzig und allein zu Wasser erreichbar waren, das daher die Seeherrschaft zur notwendigen Voraussetzung hatte. Trotz alledem sind die Römer niemals auf dem Wasser heimisch geworden, bekunden vielmehr für ihre hier zu lösenden Aufgaben äufserst geringe Anlagen.[1]) Schon die Sprache deutet dies an. Während die Hellenen je nach Umständen der See sachliches (*τὸ πέλαγος*) oder männliches (*ὁ πόντος*), in der Regel aber wie der Erde weibliches Geschlecht (*ἡ θάλασσα, ἅλς*) verleihen, kommt bei den Römern ausschliefslich die neutrale Bildung vor (*aequor, mare, salum, altum,* auch *pelagus*). Die von jenen am häufigsten gebrauchte Bezeichnung *θάλασσα* ist von der Bewegung entlehnt, wogegen das lateinische *mare* mit *mors* verwandt, auf die Zerstörung alles Lebens hinweist.[2]) Die See erfüllt das hellenische Land und die hellenische Geschichte mit ihrem kräftigen Hauch, giebt dem Dasein Gesetze, beherrscht Glauben und Denken bis zu dem Grade dafs sie als Ursprung aller Dinge aufgefafst werden konnte. Von einer Dichtung und Mythologie, von einer Speculation, welche dem Meer eine auch nur entfernter Mafsen ähnliche Bedeutung zuschriebe, fehlt bei den Römern jegliche Spur. Es gilt ihnen weder als heilige Salzflut, noch als willige Nährmutter, noch als Mittlerin des Verkehrs, es gilt lediglich als Grenze des bewohnten Landes. In dem altnationalen Gottesdienst geschieht seiner nur in negativem Sinne Erwähnung: was die heimische Erde beflecken könnte, wird dem frem-

1) Nachdrücklich hervorgehoben Pol. I 37.

2) Curtius, Grundzüge der griechischen Etymologie[3]. p. 310. 619.

den unholden Element überantwortet. Eine hohe Wahrscheinlichkeit spricht für die Annahme, dafs Etrusker Volsker Ligurer und andere Küstenvölker, auf denen die maritime Stellung Italiens beruhte, sich zu wesentlich verschiedenen Anschauungen bekannt haben. Allein der latinische Stamm, welcher den Charakter der gesammten Nation bestimmt, hat ihm zugleich ein bäuerliches unseemännisches Gepräge aufgedrückt. Indem wir daran gehen das maritime Leben des Altertums zu schildern, schien es geraten diese Bemerkung vorauszuschicken.[1])

§ 1. Die Adria.

Bis auf Diocletian bildete das Meer die Grenze (S. 85). Genauer genommen waren es zwei Meere, welche nach uralter Anschauung das italische Land umfafsten. Das zu seinen Häupten liegende nannte der Römer *mare superum* Nordsee, das zu seinen Füfsen liegende *mare inferum* Südsee.[2]) Aehnlich unterscheidet der Bewohner der cimbrischen Halbinsel Ost- und Westsee, welch letztere im übrigen Deutschland Nordsee heifst. Neben den einheimischen haben aber fremde Namen das Bürgerrecht erlangt und jene schliefslich verdrängt. Wie die Römer die meisten nautischen Ausdrücke den Griechen entlehnten, so zeigen sie auch in der Namengebung dieselbe Abhängigkeit von ihren Vorgängern. In der griechischen Litteratur heifst das Meer, welches die griechische Halbinsel von der italischen scheidet, bei den Schriftstellern des fünften Jahrhunderts v. Chr. *ὁ Ἰόνιος, Ἰόνιος πόντος κόλπος πόρος*[3]), seltener *Ἰονία θάλασσα* und *ἅλς*.[4]) Ungefähr ein Menschenalter später — zuerst bei Lysias — kommt der Name *ὁ Ἀδρίας, Ἀδρίας κόλπος* in Gebrauch.[5]) In beiden Fällen hält man durchaus am

1) W. H. Smyth, the Mediterranean, a memoir physical historical and nautical, London 1854; frei bearbeitet von C. Böttger, das Mittelmeer, eine Darstellung seiner physischen Geographie nebst geographischen, historischen und nautischen Untersuchungen, Leipzig 1859. Noch immer das Hauptwerk, wenn gleich vielfach veraltet: die Tiefenangaben sind, wie das zu gehen pflegt, weitaus zu hoch gegriffen.

2) Plaut. Men. 236 Cicero, de or. III 69 ad Att. IX 5, 1 19, 3 Verg. Georg. II 158 Aen. VIII 149 Liv. V 33 Plin. III 132, in officieller Sprache eb. 136, XIV 67 Mela II 58 Justin XX 1, 7 Sueton prata p. 242 Reiffersch. Aug. 49.

3) Aesch. Prom. 840 Eurip. Tro. 225 Phoen. 208 (vgl. Hippol. 736) Herod. VI 127 VII 20 IX 92 Thuk. I 24 VI 30 Hellanikos bei Dion. Hal. I 10. 28.

4) Pindar. Pyth. 3, 121 Nem. 4, 86 7, 95.

5) Lys. XXXII 25 fr. 1, 4 Isokr. V 21 Böckh, Staatsh. III 462 Diod. IV 56 u. a. Dafs die von Stephanos v. Byzanz dem Hekataeos beigelegte Erwähnung —

männlichen Geschlecht fest, wie es der Wildheit dieses Meeres mit den übrigen Abschnitten der Mittellandsee verglichen entspricht. Um die Mitte des vierten Jahrhunderts wird in der Küstenbeschreibung des Skylax die jüngere Bezeichnung als gleichbedeutend mit der älteren hingestellt.[1] Dann aber tritt ein auffälliges Schwanken zu Tage. Die Linie nämlich zwischen dem akrokeraunischen Vorgebirge und der messapischen Halbinsel, welche die kürzeste Verbindung zwischen beiden Ländern bildet, wird als Meeresgrenze angenommen, wofür sie in der That von Natur bestimmt ist.[2] Der von ihr nach Norden sich erstreckende Meerestheil heifst Adrias, der südliche Ionios.[3] Oder aber der Ionios gilt nur als ein Abschnitt des Adrias und dient nebenher um das südliche Stück am akrokeraunischen Vorgebirge von der gröfseren Nordhälfte zu unterscheiden.[4] Besonders haftet dieser Name an der Ueberfahrt von Italien nach Griechenland.[5] Die römischen Schriftsteller haben beide Benennungen aufgenommen, vorwiegend jedoch nur die jüngere gebraucht.[6] Es sieht wie ein gesuchter Archaismus aus, wenn einige Griechen der Kaiserzeit den Ausdruck Adrias meiden; denn im Volksbewufstsein hat er alle Unterscheidungen derart verdrängt, dafs er für das gesammte Meer, welches die Ostküsten Italiens und Siciliens bespült, verwandt und bis nach Malta und Kreta hin erstreckt wird.[7] Freilich verschwindet trotzdem Ionios keines-

fr. 58 M. — nicht einer ionischen Erdbeschreibung entstammen kann, wurde bereits S. 7 A. 1 bemerkt. Der Sprachgebrauch in fr. 59—61 schwankt.

1) § 27 *τὸ δὲ αὐτὸ Ἀδρίας ἐστὶ καὶ Ἰόνιος* vgl. 14. Dion. Per. 92.

2) Pol. VII 19, 2 Strab. VII 317 Mela II 67 Plin. III 100.

3) Mela I 17 Plin. III 150 IV 9 fg. Tac. Ann. II 53 ebenso bei Kosmographen der christlichen Zeit, deren Sprachgebrauch jedoch ganz inconsequent ist.

4) Strab. II 123 VI 259. 281 VII 317 fg. Ebenso Polybios.

5) *ὅ τ' Ἰόνιος πόρος καὶ κατὰ τὸ συνεχὲς ὁ κατὰ τὸν Ἀδρίαν κόλπος* Pol. II 14, 4 V 110, 2; Agath. Geogr. 3, 8 Diod. XIII 3, 3 XV 13, 1 XVI 5, 3 Pind. Nem. 4, 86 u. A.

6) *Adrianum mare* Cic. in Pis. 93 ad Att. X 7, Augustus mon. Anc. c. 26 Vitruv II 9, 14 10, 1, *Ἀδριανὴ θάλαττα* Dion. Hal. I 2 II 49; *Adria* Seneca Ep. 89, 20 nat. quaest. III 29, 7 Tac. Ann. XV 34 Hist. III 42 Mela und Dichter; *sinus Adriaticus* Liv. X 2; gewöhnlich *mare Adriaticum*, darnach *ἡ Ἀδριατικὴ θάλαττα* Strab. IV 204 Plut. Cam. 40; dichterisch *Adriacum* Verg. Aen. XI 405 Ov. Hal. 125. — *Ionius* zuerst Catull 84, 11.

7) Ioseph. vita 3 Pausan. V 25, 3 VIII 54, 3 Apostelgesch. 27, 27 Philostr. imag. II 16 Ptol. III 1, 1 fg. Prokop. I p. 372 Dind. Servius V. Aen. XI 540 Oros. I 2, 90. — Plutarch Lucian Appian Dio Herodian brauchen Ionios, wo bei Polybios und Strabo Adrias stehen würde.

wegs ganz und wird nach wie vor auf den südlichen Theil des adriatischen Busens von der messapischen Mündung bis zum Garganus oder bis Ravenna bezogen.[1] Aus dem Gesagten erhellt, dafs die Alten zu einem festen allgemeingültigen Sprachgebrauch nicht gelangt sind, und wenn man sich in der Neuzeit gewöhnt hat das Meer südlich von den Engen als ionisches zu benennen, so befindet man sich damit zwar in Einklang mit unsichern römischen Schriftstellern, aber in Widerspruch gegen die besten Autoritäten der classischen Zeit. Die wechselnde Namengebung erklärt sich aus der Geschichte der Schiffahrt in diesen Gewässern. Bis an die Nordspitze sind die Hellenen erst in römischer Zeit vorgedrungen (S. 10). Dagegen führte seit Alters eine belebte Seestrafse über die Enge von Otranto, auf welcher sich der ganze Verkehr zwischen dem Mutterland und seinen westlichen Colonien zusammen drängte. Den Namen Ionios leiteten die Alten von den Wanderungen der Io her oder erdichteten nach jenem einfachen Auskunftsmittel, das ihnen nie versagte, irgend einen gleichnamigen Heros zur Erklärung.[2] Ihn auf die Farbe zu beziehen „das veilchenfarbene dunkle", wie Homer das vom Wind aufgewühlte Meer bezeichnet, würde in sachlicher Hinsicht um so annehmbarer erscheinen, als es den Slaven noch jetzt das Blaue Meer heifst, ist aber grammatisch nicht wol statthaft.[3] Die Herkunft des jüngeren Namens Adrias dagegen unterliegt keinem Zweifel: die Römer leiten ihn von der Stadt Atria an der Pomündung ab und erkennen darin ein Zeugnifs von der ehemaligen Macht und Gröfse der Etrusker.[4] In den ältesten Erwähnungen bedeutet er freilich weder See noch Stadt, sondern das Land der Veneter[5], vereinzelt auch einen Flufs, den Po oder einen Arm desselben[6]: allein in derselben

1) Ptol. III 1 durch seine falsche Anschauung von der Axendrehung Italiens bestimmt; Prokop II p. 79 Dind. Veget. IV 32 Pausan. VI 14, 13 Amm. XV 4, 6; bei Oros. I 2, 58 in der jetzt üblichen Anwendung.

2) Aesch. Prom. 840 Apollodor II 1, 3 Schol. Pind. Pyth. 3, 120 Eustath z. Dion. Per. 92 Servius V. Aen. III 211 Ammian XXII 8, 13 Appian b. civ. II 39.

3) *πόντος ἰοειδής* Il. XI 298 Od. V 56 XI 107. Die Stammsilbe von *ἰόνιος* ist nur bei den Tragikern kurz, daher nicht von *ἴόν vĭola*, noch weniger von *Ἴα*F*ονες* abzuleiten.

4) Liv. V 33 Strab. V 214 Iustin. XX 1, 9 Plin. III 120. Als Namensform für Stadt und Einwohner steht *Atria Atriates* fest CIL. V p. 220; die Aspiration in den Handschriften wird übrigens durch mon. Anc. c. 26 gestützt.

5) Her. I 163 IV 33 V 9 Theophr. hist. plant. IV 5, 6; Polybios sagt stets *ὁ κατὰ τὸν Ἀδρίαν κόλπος*; Diodor XVI 5, 3 *ἡ περὶ τὸν Ἀδρίαν θάλαττα*; Eurip. Hippol. 736 *Ἀδριηνὴ ἀκτή*. Als Stadt ist es vielleicht zu fassen Plut. Dion. 11.

6) Steph. Byz. u. *Ἀδρ.* angeblich nach Hekataeos fr. 58, vgl. S. 89 A. 5,

Weise bezeichnet Aegyptos bei Homer das Land und den Nil, bei den Späteren Tartessos Flufs Stadt und Land. Die Hellenen haben Verbindungen mit demselben gehabt und von hier namentlich Bernstein bezogen: indessen hörte dies im fünften Jahrhundert wieder auf (Kap. IV Einl.). Nun ist es gewifs nicht zufällig dafs der Name für die See sich erst seit der Periode verbreitet, als Dionys I an jenen Küsten festen Fufs gefafst hatte. Die Gründung von Atria wird ihm geradezu beigelegt [1]), und wiewol diese Nachricht der sicheren Beglaubigung entbehrt, so hat doch der hervorragendste Staatsmann des Tyrannen bei seiner langen Anwesenheit am Po dauernde Werke geschaffen [2]), und ferner beweisen die zahlreichen Gräberfunde, dafs griechische Bildung hier Eingang gefunden wie in keiner anderen Stadt des Nordens. Wir lassen dahin gestellt, was der Stadtname bedeutet [3]), begreifen aber vollständig, wie er auf das zwar schon bekannte doch erst im vierten Jahrhundert nachhaltig erschlossene Meer übertragen werden und durch griechische Vermittlung an die Römer gelangen konnte. Schliefslich sei bemerkt, dafs einzelne Abschnitte desselben gelegentlich nach den betreffenden Küstenländern apulisch istrisch liburnisch dalmatisch illyrisch benannt wurden. [4])

Die Adria [5]) in den oben umschriebenen Grenzen bis zum Ἰόνιος πόρος der Strafse von *Hydruntum* Otranto über 6 Breitengrade ausgedehnt, mifst 120 Meilen Länge, ca. 25 Meilen Breite und umfafst eine Fläche von ca. 2400 Quadratmeilen Inhalt. Ehedem erstreckte sie sich noch weiter und bedeckte die ganze Poebene: die Schuttablagerung der Alpen hat das Land vorgerückt und wirkt in diesem Sinne noch fortwährend nach. Die Adria stellt sich als ein grofses Längenthal dar, welches die gleichartigen Gebirgssysteme der griechischen und italischen Halbinsel trennt. Und zwar liegt die tiefste Einsenkung durchaus an der Ostseite: 9—1100 m in der Strafse von

Theopomp bei Strab. VII 317, Ἀτριανός Ptol. III 1, 25, *Atrianorum paludes* Plin. III 120.

1) Etym. M. u. Ἀδρ. Iustin. XX 1, 9 vgl. Holm, Gesch. Sic. II p. 134. 440.

2) über Philistos Plut. Dion. 11 Plin. III 120.

3) Eine altertümliche Bildung von derselben Wurzel ist *atrium* vgl. meine Pomp. Studien p. 628; ein Gebirge Dalmatiens Ἄδριον Strab. VII 315.

4) Tac. Ann. III 9 Hist. III 2 Hor. Od. III 24, 4.

5) vgl. die General- und Kurskarte der oesterreichischen Marine, nach den 1867—73 mit den Italienern gemeinschaftlich angestellten Aufnahmen im Mafsstab 1 : 1 000 000 herausgegeben. Verzeichnifs der Speciallitteratur bei Amati, dizionario corografico I 98.

Otranto, 10—1500 m vor der Küste von Cattaro und Ragusa (höchste Tiefe 1590 m), weiter nördlich vor der dalmatinischen Inselgruppe 60—200 m, vor Ancona nur 40—80 m; das nördlichste Stück zwischen den Pomündungen und Istrien hat nirgends über 40 m, zwischen Venedig und Triest über 24 m. Die Entwicklung der Küsten wird zu 1980 km angegeben und zwar 890 km von Cap Leuca bis zur Pomündung, 243 km vom Po bis zum Golf von Quarnero, 847 km für die illyrisch-griechische Halbinsel. Vom Golf von Quarnero aus zieht sich am liburnischen und dalmatischen Ufer durch mehr als zwei Breitengrade ein Gürtel von Felseninseln verschiedenster Gröfse hin. Aber diese zerrissenen Gestade fallen so schroff ab, dafs eine Flotte in der Regel bis auf halbe Kabellänge ihnen nahen kann. Der ursprüngliche Felsengrund ist nur durch einen dünnen Ueberzug von Geschieben verhüllt. Anders an der italischen Seite. Diese dacht sich allmählich ab, sodafs die Tiefe im Durchschnitt auf jede Seemeile (ca. 2 km) um nicht mehr als einen Faden zunimmt und dafs die Schiffe 6—8 km vom Lande Anker werfen müssen. Von Inselbildung — mit einziger Ausnahme der *insulae Diomedeae* Tremitiinseln — ist nirgends die Rede. Dagegen haben die Flüsse des Nordens einen Saum von Sandbänken und Dünen vor ihren Mündungen aufgeschüttet und die abgeschnittenen Meerestheile in träge Lagunen umgewandelt: ein sprechender Gegensatz zu den tiefen Sunden und steilen Klippen Illyriens. Freilich ist die venetische Küste das am meisten bevorzugte Stück der Westseite, insofern sie ein weites und reiches Hinterland aufschliefst. Viel ungünstiger erscheint das Ergebnifs, wenn man die Bildung des appenninischen Ufers mit dem gegenüber liegenden vergleicht. Das eine streicht einförmig und ganzrandig, das andere verrät durch sein zerhacktes Aussehen, dafs es einen wahren Ueberflufs an trefflichen Häfen aufzuweisen hat.[1]) Hüben fehlen solche auf einer Strecke von 100 deutschen Meilen gänzlich. Der Appennin schickt an 30 Ausläufer aus, die gleich Rippen an der Centralkette ansetzen, gegen das Meer hin sich allmälich verflachen, aber bis zum Garganus nirgends für gröfsere Ebenen Raum lassen. So entsteht eine lange Folge von parallelen Querthälern und Küstenflüssen, deren Mündungen als Ankerplätze für Fischerbarken ausreichen, für Seeschiffe unnahbar sind. Nur an zwei Stellen wird die Einförmigkeit durch vorspringende Halb-

1) Strabo VII 317 hebt den Gegensatz hervor; Liv. X 2 *importuosa Italiae litora.*

inseln unterbrochen: durch das *promunturium Cunerum*, an dem Ancona liegt, und den massigen *mons Garganus.* Ersteres bietet eine besuchte aber ungeschützte Rhede; am Fufs des letzteren dehnen sich seichte Lagunen, welche mit ihren Miasmen die Luft verpesten und den Verkehr nicht anzulocken vermögen. Im äufsersten Süden erst, wo die apulische Halbinsel vom Stamm des Landes sich löst, werden vorzügliche Häfen (*Brundisium Hydruntum*) angetroffen, die im Altertum wie heut zu Tage den Anforderungen des Weltverkehrs genügten. Aus diesen Umständen erhellt, warum die fruchtbare Küste Italiens einer frühzeitigen maritimen Entwicklung nicht fähig war. Das zerklüftete Gegengestade erwies sich trotz seiner Nahbarkeit hierfür noch weniger geeignet; denn jene zahllosen Inseln, welche insgemein von den Handelsvölkern zunächst in Besitz genommen zu werden pflegten, sind kahl und wasserarm, das Festland aber in seiner zerrissenen Wildheit ermangelt der natürlichen Gliederung und hat der Civilisation unübersteigbare Schranken entgegengestellt. Hierzu kommt die Unbeständigkeit des Wetters, die Heftigkeit der Stürme, welche die Adria jetzt wie ehedem in Verruf gebracht haben.[1]) Die Luftströmungen werden von den Randgebirgen gleichwie in einem Schlauch gefangen gehalten und gezwungen in der Axe des Meeres sich auszutoben. Namentlich die gefürchtete Bora, welche über den niedrigen Karst in das erwärmte Becken einfällt, gehört zu den schlimmsten Plagen und beschränkt an manchen Plätzen die Schiffahrt auf wenige Sommermonate.

§ 2. Das Sicilische Meer.

Die Enge von Otranto oder — wie die Hellenen sagten — der Ioniossund begrenzt die Adria im Süden. Das akrokeraunische auf der einen, das Vorgebirge von Hydruntum auf der andern Seite rücken einander so nahe dafs der Abstand beider Länder bis auf 63 km sinkt und der antike Reisende in 5 Stunden hinüber gelangen konnte.[2]) Strabo giebt die Entfernung von Hydrus bis zur Insel Sason richtig zu 50 Millien an, während Plinius dasselbe Mafs bis zum Hafen von Apollonia rechnet, was ungefähr 10 Millien hinter der Wirklichkeit zurückbleibt.[3]) Wenn der letztere hinzufügt schon zweimal sei das Project aufgetaucht die Enge zu überbrücken, so wird der geneigte

1) Hor. Od. I 3, 15. 33, 15 II 14, 14 III 9, 23 vgl. Kap. IX 3.

2) Cicero an Att. XV 21, 3. Der Regel nach ward viel mehr Zeit gebraucht.

3) Strab. VI 281 Plin. III 100.

Leser die Geduld bewundern, mit welcher der römische Admiral Sinn und Unsinn in seinen Collectaneen zusammen trug (S. 20). Durch die Enge von Otranto steht die Adria mit dem grofsen Ostbecken der Mittellandsee in Verbindung. Die einzelnen Abschnitte desselben lassen sich schwerer umgrenzen; in Folge dessen findet ein vielfaches Schwanken in der Benennung statt. Zunächst ist ein Meerestheil auszusondern, dessen Gestalt sich einem Dreieck annähert: die eine Seite, 80 Meilen lang, wird durch die italische und sicilische Küste nebst Malta gebildet, die zweite 90 Meilen lange Seite durch Epirus, den Peloponnes und Kreta, die dritte 110 Meilen lange Seite öffnet frei auf das insellose Meer, welches unterhalb des 35^0 n. Br. an Africa hinzieht. Der so umschriebene Abschnitt mit einem Inhalt von ungefähr 4—5000 □M. heifst bei den Griechen das sicilische Meer *τὸ Σικελικὸν πέλαγος ὁ Σικελικὸς πόντος mare Siculum* [1]), wird in alexandrinischer Zeit auch wol nach den Ausonern oder Aurunkern *τὸ Αὐσόνιον πέλαγος mare Ausonium* benannt.[2]) Die römischen Geographen haben misbräuchlich das *mare Ionium* hierher verlegt [3]); die vulgäre Anschauung der Kaiserzeit dehnte den Namen Adria über dieses ganze Gebiet aus.[4]) Die Küsten desselben fallen rasch zu bedeutenden Tiefen ab: östlich von Sicilien ergab das Senkblei in einem Abstand von 5—10 km 500—1000 Faden und 100 km von Cap Passero entfernt gar 2150 Faden. Die Inseln sind mit guten Häfen (Malta Syrakus Messina) besser ausgestattet als das Festland mit seiner 648 km langen Küste. Der grofse Busen von Tarent erinnert zwar in seiner Bildung an die einschneidenden, Land auflockernden und belebenden Golfe von Hellas; aber nur die Stadt Tarent besitzt einen allen Anforderungen genügenden Hafen und war dadurch ein Mittelpunct des Verkehrs geworden.[5])

Zwei Wege führen aus dem sicilischen und dem östlichen Mittel-

1) Stets bei Polybios, fast immer bei Strabo, ferner u. a. Thuk. IV 53 VI 13 Xen. Oek. 20, 27 Eratosthenes bei Plin. III 75 Aristoteles de mundo III 3 met. II 1; seltener bei Römern.

2) Strab. II 123. 128 V 233 VII 324; Polybios (?) bei Plin. III 75. 95. 151 XIV 69; aus der erhaltenen griechischen Litteratur ist der Name nur bei Lykophron. Alex. 44 (vgl. S. 65 A. 6) nachweisbar.

3) Plin. III 100 IV 51 u. o. Desgleichen Mela, durch das Schwanken des griechischen Sprachgebrauchs verleitet. Uebrigens ist Plinius selber inconsequent.

4) vgl. S. 90 A. 7.

5) Pol. X 1 *εἰς τέλος ἀλίμενον εἶναι συμβαίνει τὴν πλευρὰν τῆς Ἰταλίας ταύτην πλὴν τῶν ἐν Τάραντι λιμένων.*

meer überhaupt in die Westhälfte desselben: der eine durch den Sund von Messina, der andere zwischen Sicilien und Africa hindurch. Die Meerenge wird gemeinhin nach der Insel ὁ Σικελικὸς πορθμός *fretum Siculum,* bisweilen auch ohne Beiwort durch πορθμός *fretum* bezeichnet.[1] Bei einer Länge von 30 km mifst sie am nördlichen Eingang nur 3200 m und verbreitert sich allmälich: bei Messina 6100 m, bei Reggio 11380 m, am südlichen Ausgang 14160 m.[2] Die Tiefe am nördlichen Eingang beträgt 131, dann nur 51, bei Messina wieder 190 Faden und wächst rasch auf 600 Faden. Die Hellenen haben bereits ausgesprochen, dafs beide Länder ursprünglich zusammen hingen und durch seismische oder neptunische Mächte getrennt worden sind. Sie verliehen dieser Erkenntnifs einen sprachlichen Ausdruck, indem sie ihre Pflanzstadt an der italischen Küste Ῥήγιον Bruch Rifs nannten.[3] In der That wird die empirische Beobachtung, welche den Schlufs veranlafst hat, durch die völlig identische Zusammensetzung der Gebirge hüben und drüben bestätigt. Der Rifs kann auch mit den Alten auf Erdbeben zurückgeführt werden, nur fällt seine Entstehung in die Tertiärzeit d. h. lange vor der Schöpfung des Menschen. Wahrscheinlicher Weise war es ursprünglich ein trockenes Thal ähnlich wie die Senke von Tiriolo zwischen den Buchten von Terina und Scyllaeum, welche die Südspitze Bruttiums landfest gemacht hat und sich nicht über 250 m erhebt. Die Wandlung des Thals in eine Meerenge ist sei es durch Sinken des Landes, sei es durch Steigen des Meeres erfolgt und hängt mit der grofsen Veränderung zusammen, welche der Mittellandsee ihre jetzige Gestalt gegeben hat. In der Gegenwart wird wieder eine aufsteigende Bewegung dieser Küsten wahrgenommen; zugleich arbeiten die Abschwemmungen von den Bergen daran die Breite und Tiefe der Enge zu vermindern.[4]

Bei Lilybaeum erspäht das Auge, wenn die Luft klar ist, die Nordspitze Africa's, das *promontorium Hermaeum* Cap Bon. Die Entfernung beträgt auf der kürzesten Linie 120 km. Das Profil des Meerbodens lehrt, dafs ehedem die Vertheilung des Festen und Flüssigen eine andere

1) nach der Scylla mit nahe liegender Anspielung Plato ep. 7 p. 345 E Athen. VII p. 311 f Cic. pro Sest. 18; *fretum Siciliense* Cic. nat. deor. III 10, 24; ohne Beiwort Thuk. IV 24 Cic. an Att. II 1, 5 Caes. b. civ. I 29 Flor. I 17, 9; *fretense mare* Cic. an Att. X 7, 1.

2) Die Angaben bei Strab. VI 268 Plin. III 86 sind zu niedrig.

3) Aeschylos u. A. bei Strab. VI 258 Diod. IV 85 Plin. III 86.

4) Th. Fischer, Beiträge zur phys. Geogr. d. Mittelmeerländer p. 1—24.

gewesen sein mufs. Zwischen dem südlichen Vorgebirge Siciliens und der maltesischen Gruppe finden wir nirgends über 100 Faden: wie die meisten Inseln, so sind auch diese früher landfest gewesen. Zwischen Cap Boeo und Cap Bon sinkt das Lot an tiefster Stelle auf 248, in der Regel nicht über 100 Faden: grofse Plateaus — wie die von Admiral Smyth entdeckte und nach seinem Schiff benannte Adventure Bank — erheben sich vom Meeresgrund bis 76 und weniger Faden; ja einzelne Stellen messen nicht mehr als 7 und 8 Faden.[1]) Die fossile Fauna zwingt uns zu dem Schlusse dafs Sicilien und Africa ebenso wie Sicilien und Italien, wie Spanien und Mauretanien durch Landbrücken verbunden waren, während das östliche Mittelmeer durch die Syrten und die Sahara sich nach dem Ocean hin fortsetzte. Stufenförmig fiel die italische Landbrücke ab, insofern die Senke von Tiriolo 250 m über Meer, die Enge von Messina 102 m, die Durchfahrt bei Cap Bon 496 m unter Meer liegt. Seculare Hebungen und Senkungen scheinen den Zusammenhang zerrissen, die Trockenlegung der Sahara einerseits, den Einbruch des Oceans durch die Säulen andererseits, endlich auch die Vereinigung des westlichen und östlichen Mittelmeerbeckens bewirkt zu haben. Es erschien in mehr als einer Hinsicht angemessen an diese Vorgänge zu erinnern. Die getrennten Kreise, welche die Geschichte von West und Ost beschrieben hat, sind durch die Natur vorgezeichnet: ihr Verständnifs wird gefördert, wenn man sich eine Zeit vergegenwärtigt, wo räumliche Schranken zwischen beiden aufgerichtet waren. Allerdings tritt die Scheidung auch jetzt deutlich und klar zu Tage: die sicilische Enge und die Durchfahrt zwischen der Insel und Africa geben scharfe Grenzen ab. Das westliche Becken wird zu 15350 □Meilen, das östliche zu 24500 □Meilen Flächeninhalt berechnet. Und wie das letztere an Gröfse jenes überragt, so haben sich auch reichere und mannichfaltigere historische Bildungen an seinen Ufern vollzogen.

§ 3. Das Tyrrhenische Meer.

Das Westbecken des Mittelmeers zerfällt in zwei ungleiche Theile, welche durch die Inseln Corsica und Sardinien begrenzt sind. Der kleinere Theil erhält durch die umgebenden Landmassen fast den Charakter einer Binnensee und besitzt annähernd die Gestalt eines recht-

1) Vielfach wird den Alten eine Kenntnifs dieser unterseeischen Verbindung zugeschrieben nach Strab. I 49, wo es sich indefs um die Strafse von Gibraltar handelt.

Bayerische Staatsbibliothek München

winkligen Dreiecks, dessen Hypotenuse durch die 1200 km lange Küste des italischen Festlands, dessen Katheten durch Corsica-Sardinien und Sicilien dargestellt werden; der rechte Winkel dagegen ist durchstofsen und in einer Mündung von mehr als 30 Meilen Weite öffnet sich die Binnensee in der Richtung auf den Golf von Karthago. Sie erstreckt sich vom 43 bis 38° n. Br. und bedeckt ungefähr eine Fläche von 3000 □Meilen. Der Römer benannte sie von seinem Standpunct aus folgerichtig als *mare inferum* oder Südsee: was die Griechen durch τὸ νότιον πέλαγος wiedergegeben haben sollen.[1]) Jedoch läfst sich diese Uebersetzung in der erhaltenen Litteratur nicht nachweisen: vielmehr heifst das Meer allgemein nach den seemächtigen Etruskern Τυρρηνικὸς κόλπος[2]), ὁ Τυρρηνικός[3]), gewöhnlich Τυρρηνικὴ θάλασσα oder Τυρρηνικὸν πέλαγος.[4]) Die Bezeichnung wird von der lateinischen Sprache aufgenommen *mare Tyrrenum*, bei sorgfältigen Prosaikern indessen in *mare Tuscum* umgewandelt.[5]) Die Dichter brauchen die vollklingende griechische Form häufig[6]), die am Ausgang des Altertums den Vorrang behauptet und in den modernen Sprachen Geltung erlangt hat. Die tyrrhenische See bietet für die Entwicklung von Handel und Schiffahrt im Ganzen genommen günstige Verhältnisse dar: ein abgeschlossenes und doch nach allen Seiten offenes Gebiet mäfsiger Gröfse, das weit minder von verderblichen Stürmen heimgesucht wird als die Adria und in der Küstenbildung sie weit übertrifft. Letzteres gilt nicht von den beiden Westinseln, welche dem italischen Festland in gleicher Weise den Rücken zukehren wie dieses den Gestaden von Hellas: der an der Rückseite hervortretende Mangel an Häfen[7]) hat ihre Isolirung befördert und zum Theil jene trostlose Rolle verschuldet, zu der sie im Altertum verurtheilt waren. Dagegen ist die Nordseite

1) Plin. III 75 *ab eo (Ligustico) ad Siciliam insulam Tuscum, quod ex Graecis alii Notium alii Tyrrenum, e nostris plurumi inferum vocant.*

2) Sophokles bei Dion. Hal. I 12 Hipparch bei Strabo II p. 92 Aristoxenos fr. 90.

3) Aristot. Meteor. II 1.

4) Thuk. IV 24 Pol. II 14 u. a. Dionys Diodor Strabo Plutarch u. s. w.

5) Das Fremdwort in Prosa Vitruv II 10, 1 Plin. XXXVI 125 Ammian XV 10, 2 XXIX 6, 17 Feldmesser p. 62 Lachm. Ampel. 7, 3; bei den Kosmographen (Orosius Honorius Vibius u. s. w.) ausschliefslich vorkommende Form.

6) Cicero bei Servius V. Ecl. 1, 58 Verg. Georg. II 164 Aen. I 67 Hor. Od. I 11, 6 u. A.

7) *natura inportuosi maris* Sen. Dial. XII 7, 8 von Corsica; in Betreff Sardiniens vgl. Liv. XXX 39, Pausan. X 17, 10.

Siciliens von Natur reich bedacht und vollends vermag die adriatische Küste Italiens mit der tyrrhenischen keinen Vergleich auszuhalten. Während dort ein einförmiges unnahbares Gestade in langen ungebrochnen Linien streicht, ist das Land hier belebt und gegliedert. Freilich darf man keinen hellenischen Mafsstab anlegen wollen. Strabo hebt mit Recht als charakteristisches Merkmal Italiens hervor, dafs es nur wenige aber grofse und vortreffliche Häfen besitzt.[1]) Italien kennt nicht jene tief einschneidenden Buchten mit vorgelagerten Inseln und zusammentretenden Vorgebirgen, welche in Hellas Land und Meer unlösbar verbinden. Seine Golfe dringen als Halbkreise oder als Kreissegmente flach ein und bleiben nach dem Meer zu offen: so die Golfe von Genua Spezia Populonia Telamon Terracina Gaeta Neapel Salerno Buxentum Terina. Inseln, welche im aegaeischen Meer das Aufkommen der Schiffahrt so sehr erleichtert haben, finden sich nur an zwei Puncten vor: der etrurische Archipel vor Mitteletrurien und durch eine 20 Meilen lange ganzrandige Küste davon getrennt die Ponzainseln nebst der neapolitanischen Gruppe vor Campanien. Allenfalls lassen sich noch die aeolischen Inseln hinzufügen, welche dazu beitrugen den Abstand zwischen Sicilien und dem Festland zu mildern. Dem steilen Abfall der Gebirge entspricht die bedeutende Meerestiefe. Alle jene Buchten sind für Schiffe gröfsten Kalibers zugänglich und gestatten ihnen in unmittelbarer Nähe des Landes Anker zu werfen. Im südöstlichen Theil dieses Gebiets sinkt der Grund mehr als 1000 Faden.

Am Nordende des tyrrhenischen Meeres nimmt die Tiefe ab und erreicht höchstens 100 Faden. Eine zwiefache Inselbrücke verbindet hier Corsica mit dem 82 km entfernten Festland: *Oglasa Igilium* vor dem *mons Argentarius* und *Planasia Ilva* vor dem Vorgebirge von *Populonia*. Es unterliegt keinem Zweifel dafs beide ehedem zusammen gehangen haben. Jenseit *Capraria* wächst die Tiefe wiederum bis auf 700 Faden, der niedrigsten Einsenkung zwischen Corsica und Genua. Die unterseeische Bank, welche von Etrurien nach der Insel hinläuft, begrenzt das tyrrhenische Meer im Norden. Und wenn wir nach physischen Gesichtspuncten den ligurischen Busen von demselben abtrennen, so fordert die historische Betrachtung das gleiche Vorgehen. Zwar kennt Polybios eine derartige Unterscheidung nicht, da er das tyrrhenische Meer bis an den Fufs der Alpen ausdehnt[2]); auch besteht der-

1) Str. VI 286 *τὸ ἀλίμενον κατὰ τὸ πλεῖστον καὶ τὸ τοὺς ὄντας λιμένας μεγάλους εἶναι καὶ θαυμαστούς.*

2) II 16, 1 III 110, 9 XXXIV 10, 18.

selbe Sprachgebrauch noch unter der Regierung des Augustus.[1]) Erst unter seinen Nachfolgern ist vom *Λιγυστικὸν πέλαγος mare Ligusticum sinus Ligusticus* die Rede.[2]) Allein darin äufsert sich lediglich die Thatsache, dafs der Meerestheil wie das hinterliegende Land bis dahin der römischen Culturentwicklung fern gestanden hatte. Viele Jahrhunderte später im Mittelalter ist ihm beschieden gewesen grofsartige eigene Aufgaben zu lösen. Wegen der abgeschlossenen historischen Beziehungen, welche sich an die beiden Meere knüpfen, geben wir ihnen mit den Geographen der Kaiserzeit gesonderte Namen. Der ligurische Busen ist von den Alten häufig mit dem gallischen oder Golf von Lyon verwechselt worden. Naturgemäfs ist die Grenze zwischen beiden bei den *insulae Stoechades* der Gruppe von Hyères anzusetzen, wo die in südwestlicher Richtung streichende Küste nach Norden umbiegt und zugleich die Alpen ihren Anfang nehmen: so scheinen es auch die Römer aufgefafst zu haben.[3]) Den Inhalt des ligurischen Meeres schätzen wir auf 600 □Meilen ab. Den Reichtum der schmalen steil abfallenden Küste an guten Häfen hebt schon die alte Beschreibung des Skylax hervor.[4]) Sie mifst 344 km Ausdehnung.

Auf die übrigen Abschnitte des westlichen Mittelmeerbeckens haben wir nicht näher einzugehen. Die tyrrhenische See steht durch die Strafse von Bonifacio mit ihnen in directer Verbindung. Indessen ist diese Durchfahrt im Altertum noch weniger benutzt worden als gegenwärtig. Sie ist an schmalster Stelle 12 km breit und 40 Faden tief: eine Menge von Inseln Klippen und Untiefen bekunden dafs der ursprüngliche Zusammenhang Sardiniens und Corsica's durch den Einbruch des Meeres zerrissen worden ist. Die Durchfahrt ward von den Alten ohne speciellere Bestimmung als Canal *τάφρος fossa* bezeichnet; im dritten Jahrhundert n. Chr. hat sie einen Beinamen *fretum Gallicum* erhalten, der zu keiner weiteren Verbreitung gelangt ist.[5]) Jenseit der Inseln erstreckt sich der Hauptheil des Westbeckens *τὸ Σαρδῷον* oder *Σαρδόνιον πέλαγος* [*Sardoum mare*].[6]) Man nahm an

1) Mon. Anc. c. 26 Inschr. von Turbia Plin. III 136. Den Uebergang erläutert Livius, der XXX 19 die ligurische Küste unter den *sinus Gallicus* befafst, nach anderen Annalisten XXVI 19 XXXIV 8 davon unterscheidet.

2) Strabo II 106. 122. 123. 128 Plin. III 74. 80. 135 Ptol. III 1, 3 Flor. I 41, 9 Agath. 3, 9 Dion. Per. 76 und Kosmographen.

3) Plin. III 74. 79 XXXII 21 Oros. I 2, 28.

4) Skyl. 4 (p. 18 M.) verglichen mit Strabo III 159.

5) Plin. III 83 itin. Ant. marit. p. 495 Wess.

6) Eratosthenes bei Plin. III 75 Pol. I 10. 42 II 14 III 37. 41. 47 XXXIV 6

es sei das tiefste aller Meere und messe 1000 Faden.[1]) Da der Grund bis 1500 Faden sinkt, so bleibt die Angabe von dem Vorwurf der Uebertreibung frei; aber andererseits verkannten die Alten, dafs Gröfse und Tiefe eines Meeres sich gegenseitig bedingen, und haben in zwiefacher Hinsicht das westliche Becken gegen das ihnen vertrautere östliche überschätzt. Sardinien stellte den Grenzbezirk dar, bis zu welchem der geographische Horizont der Hellenen reichte: in Folge dessen tauften sie das ganze Westmeer auf seinen Namen. Als aber dann durch die römische Herrschaft die Kunde bis an den Ocean vorgerückt wurde, lag es nahe die einzelnen Abschnitte der See nach den Ländern zu benennen, deren Küsten sie bespülte. So redet Polybios bereits von *τὸ Λιβυκὸν πέλαγος mare Libycum* oder *Africum*.[2]) Die Römer fügen das *mare Gallicum*[3]) im Norden und das *mare Ibericum* [*Hispanum*] oder *Balearicum*[4]) im Westen hinzu und meiden den Namen der verrufenen Insel fast gänzlich. Seinem Nimbus aus alter Zeit verdankt er es allein, dafs die griechischen Gelehrten der Kaiserzeit ihn noch in beschränktem Umfang verwenden.[5]) Am Ausgang des Altertums tritt eine vollständige Verwilderung in der Benennung ein, so dafs die Kosmographen das tyrrhenische Meer bis an die Säulen, zuweilen auch über das Ostbecken bis nach Aegypten hin ausdehnen.

§ 4. Meeresströmungen.

Der uns geläufige Ausdruck Mittelmeer *mare mediterraneum* taucht zuerst im dritten Jahrhundert n. Chr. auf, findet aber viel später seine Verbreitung.[6]) Die Hellenen sagten im Gegensatz zum Weltmeer die innere d. h. die innerhalb der Säulen befindliche See *ἡ ἔσω* oder *ἡ ἐντὸς θάλασσα*[7]) und die Römer gaben dies vereinzelt durch *mare*

Apollod. I 9, 24 Skymn. 168. 196 Avien. or. mar. 150; bei Herodot I 166 scheint der Name auch den Norden des tyrrhenischen Meeres zu befassen.

1) Aristot. Meteor. II 1 Poseidonios bei Strabo I 54.

2) I 37. 42 Diod. V 39 Strab. II 122 Sall. Jug. 18 Plin. V 1 Mela II 123 Flor. I 18, 30.

3) Strab. II 128 Plin. III 74 *sinus Gallicus* bei Livius S. 100 A. 1.

4) Strab. II 122 Plin. III 74 IV 110 Flor. I 41, 9 Ptol. II 5 u. A. *Hispanus Oceanus* Claudian 23, 8.

5) Strab. II 122 Ptol. III 3, 1 Agath. 2, 14 Dion. Per. 82. — In lateinischer Sprache äufserst selten, dimens. prov. 17 (p. 12 Riese) Oros. I 2, 102.

6) Solin 22, 18 Isidor Or. XIII 16 Guido v. Pisa 118.

7) *ἡ ἐντὸς Ἡρακλείων στηλῶν θάλασσα* Aristot. Met. II 1 Dion. Hal. I 3 XIV 1 Plut. Pomp. 25 Nik. 12 App. Mithr. 93; *ἡ ἐντὸς θάλασσα* Diod. IV 18

internum oder *intestinum* wieder.[1]) Indessen häufiger und geradezu in der Eigenschaft eines Individualnamens brauchten sie die Bezeichnung *nostrum mare*[2]): darin spricht sich die reiche Erfahrung aus, die sie selber auf den Fluten des Oceans gesammelt hatten. In der That vermochte eine Fahrt an den zerrissenen Ufern der Bretagne oder über die Watten der deutschen Küste die sehnsüchtige Erinnerung an die heimische See wachzurufen; der Contrast mufste den Südländern eindringlich zu Gemüte führen, wie gefällig und milde ihre See, wie ungleich geringer die Anforderungen, die sie an die Kühnheit und Ausdauer des Menschen stellte. Die heutige Wissenschaft drückt das beiderseitige Verhältnifs in Zahlen und Daten aus. Zunächst erfreut sich das Mittelmeer einer höheren Temperatur, als der Ocean bei gleicher Breite und Tiefe aufweist. An der Oberfläche beträgt der Unterschied 1 bis 2° C., bei grofsen Tiefen 8—10° C. Während nämlich die Wärme im Mittelmeer mit der Tiefe alle 35 Faden um einen Grad abnimmt, so bleibt sie von 100 Faden ab bis zu den gröfsten Tiefen constant auf 12,2° C. d. h. der mittleren Wintertemperatur, welche für das Westbecken berechnet worden ist. Dagegen sinkt im atlantischen Ocean bei dieser Tiefe die Temperatur auf 2,5—4° C. Namentlich im Winter drängt sich die relative Wasserwärme dem Beobachter auf, wie denn abgehärtete Fremde an manchen Orten den Genufs eines Seebades zu keiner Jahreszeit sich zu versagen pflegen. Bei Sicilien beträgt das Jahresmittel an der Oberfläche 19,07° d. h. 1,74° mehr als das der Luft und zwar ist das Wasser im Herbst 2,73° im Winter 3,07°, dagegen im Frühling nur um 0,77° und im Sommer um 0,40° wärmer. Für die mittlere Adria wird 18,2° als Jahresmittel angegeben, nach den einzelnen Jahreszeiten 14,4° 15,6° 22,1° 23° C.[3]) Aus dem Gesagten ergiebt sich, dafs die Verdunstung eine sehr beträchtliche sein mufs.

Strab. II 121 Plut. Alex. 68; ἡ ἔσω θάλασσα Pol. III 39; ἥδε ἡ θάλασσα Her. I 1. 185 IV 39. 41.

1) *mare internum* Plin. III 4. 31 V 18 *intestinum* Flor. II 13, 76.

2) Mela I 1, 6 *id omne qua venit quaque dispergitur uno vocabulo Nostrum mare dicitur.* Mela stehend, ferner u. A. Sall. Jug. 17 fg. Caes. b. Gall. V 1 Liv. XXVI 42 Plin. VI 142 Tac. Agric. 24. — Plato Phaedon 113a braucht allerdings den Ausdruck ἡ παρ' ἡμῖν θάλασσα; aber das häufige ἡ καθ' ἡμᾶς θάλασσα bei Autoren der späteren Zeit ist klärlich auf römischen Einflufs zurückzuführen: Pol. III 37 fg. Strab. II 121 Ptol. II 5.

3) Die Angaben über Sicilien (Palermo) sind Fischer a. O. p. 78 entnommen, über die Adria (Lesina unter 43° 11′ n. Br.) dem Compte rendu des 1875 zu Paris abgehaltenen geographischen Congresses I p. 83.

Der Verlust, den das Mittelmeer alljährlich durch Sonne und Wind erleidet, ist einer Wasserschicht von mindestens 2 m Dicke gleich zu achten. Hiervon wird etwa 1/2 m durch Regen, kaum 1/4 m durch die Flüsse ersetzt. Den grofsen Ausfall trägt der durch die Säulen einströmende Okeanos, in dem die Alten mit gutem Grund den Ernährer ihres Meeres erblickten.[1]) In grauer Vorzeit hatten die Phoenizier diese merkwürdige Erscheinung kennen gelernt und ihre Kunde den Hellenen übermittelt. Die Kunde hat die Weisen von Hellas Jahrhunderte lang beschäftigt und wenn Thales das Wasser als Urgrund aller Dinge hinstellte, so wirkte in dieser Auffassung die folgenreichste Entdeckung nach, welche von den Anwohnern des Mittelmeers überhaupt im Altertum gemacht worden ist.

Die hohe Temperatur hat den Reichtum vegetativen und animalischen Lebens hervorgerufen, welcher das Mittelmeer vor nordischen Gewässern auszeichnet. Aufserdem hat sie den Verkehr des Menschen mit dem fremden Element ungemein erleichtert. In der nämlichen Richtung wirkte die Gleichförmigkeit im Niveau des Mittelmeers, die sich in dem Fehlen gefährlicher Strömungen und periodischer Störungen äufsert. Die gegen das Land andringende und von ihr zurückweichende Bewegung des Oceans, die sich wiederholt wie der Atemzug eines lebenden Wesens, begründete nach Meinung der Alten den wesentlichsten Unterschied zwischen dem Ocean und der heimischen See.[2]) Die Erinnerung an das anmutige Spiel der Brandung, welches Italiens Gestade unablässig erfüllt, erzeugte Angesichts unserer Watten in der Seele des Römers eine Stimmung, die aus Mitleid und Abscheu gemischt, das Dasein in solcher Natur als Strafe empfinden liefs.[3]) Ebbe und Flut waren dem Seemann des Mittelmeers eine so unbekannte Erscheinung, dafs sie verschiedentlich grofse Flotten überrascht und helles Entsetzen verbreitet haben.[4]) Ihre Höhe pflegt ja auf Binnen-

1) Hom. Il. XXI 195

βαθυρρείταο μέγα σθένος Ὠκεανοῖο
ἐξ οὗπερ πάντες ποταμοὶ καὶ πᾶσα θάλασσα
καὶ πᾶσαι κρῆναι καὶ φρείατα μακρὰ νάουσιν

vgl. Il. XIV 201 Arist. Met. I 3.

2) Mela Anf. d. III. Buchs leitet mit dieser Betrachtung den Uebergang zu den äufseren Ländern ein.

3) Plin. XVI 2 fg. als Augenzeuge mit wunderbarer Anschaulichkeit.

4) Arr. An. VI 19 Pol. I 39 Caes. b. Gall. IV 29 Tac. Ann. I 70. Den Gelehrten war die Kenntnifs durch die Phoenizier übermittelt worden und Pytheas bereits mafs die Fluthöhe vgl. Plin. II 212 fg.

meeren so geringfügig zu sein, dafs der Wechsel unbemerkt vorübergeht und nur auf dem Wege wissenschaftlicher Beobachtung ermittelt werden kann. Nur wenige Gegenden machen hiervon eine Ausnahme wie die Syrten und die venetischen Lagunen.[1] Jedem Besucher Venedigs ist der regelmäfsige Gang der Gezeiten aus eigener Anschauung bekannt. Aber selbst hier übersteigt die gewöhnliche Flut kaum einen halben Meter[2], während sie an der atlantischen Küste Spaniens 4 m, an der Themsemündung 6 m und gar im Canal von Bristol 12—15 m mifst. Die Erklärung dieser Thatsache liegt in dem Umstand, dafs die ganze Fläche theils durch die umgebenden Landmassen theils durch submarine Bänke (S. 97. 99) in eine Anzahl verschiedener Becken abgesondert wird. Derselbe Umstand spricht von vornherein gegen eine Theorie, welche seit dem vorigen Jahrhundert bis in die letzten Jahrzehnte allgemein angenommen war, gegen die Theorie dafs der durch die Enge von Gibraltar einflutende Strom an der ganzen africanischen Küste hin sich fortsetze, um an der Nordseite eine rückläufige Bewegung einzuschlagen und derart einen Kreislauf um das gesammte Mittelmeer zu beschreiben. In Wirklichkeit sind bisher nur locale Strömungen ohne Zusammenhang unter einander beobachtet worden. Eine derartige Strömung läuft z. B. mit einer Geschwindigkeit, die selten 1 bis 2 km in der Stunde übersteigt, an der adriatischen Küste Italiens von Nord nach Süd: sie wird durch Winde und locale Ursachen verschieden beeinflufst und kommt für die Schiffahrt kaum in Betracht.

Dagegen treten in den Meerengen gröfsere Abweichungen von der Regel zu Tage, aus denen Schwierigkeiten, auch wol Gefahren erwachsen. So kommt es vor, dafs Südweststürme die tyrrhenische See um 4 m über ihren gewöhnlichen Stand aufstauen und dadurch starke Abflüsse verursachen, welche die Durchfahrt auf dem Canal zwischen Sardinien und Corsica behindern. Ein näheres Interesse nimmt die sicilische Enge in Anspruch, welche Homer mit ihren classischen Schreckbildern ausgestattet hat. Den Anlafs zu dieser Erfindung gaben die Erzählungen ionischer Seeleute her.[3] Aber eine in Wundern und Märchen denkende und redende Zeit machte den Abstand zwischen

1) Hervorgehoben von Strabo V 212 Cassiodor Var. XII 24 Procop. b. Goth. I 1 Die Syrten nennt Plin. V 26 *vadoso ac reciproco mari diros.*

2) Für die Syzygien wird angegeben 0,85 m in der Lagune, 1 m in den Häfen. Stürme können die Flut noch 1,5 m höher aufstauen.

3) Justin IV 1, 17 *neque hoc ab antiquis in dulcedinem fabulae conpositum sed metu et admiratione transeuntium.*

Wirklichkeit und Dichtung weiter, als er ohnehin zu sein pflegt. An dem Felsen der Skylla vermag der begeistertste Bewunderer des Dichters nichts Schreckhaftes zu entdecken.[1]) Es ist ein steil abfallender Gneifsfels mäfsiger Erhebung (100 m), an dessen Fufs die Brandung um keinen Zoll höher steigt oder wilder tobt als anderswo. Ob hier in alten Tagen eine Seeburg errichtet war die Kauffahrer zu plündern, oder auf welch andere Thatsachen das phantastische Gebilde zurückgeht, wer möchte das erraten?[2]) Dagegen läfst sich ein realer Hintergrund für die Charybdis in der That nachweisen. Die Strömungen in der Enge sind unregelmäfsig und vielen Wechseln unterworfen, entsprechen aber im Grofsen und Ganzen dem Gang von Flut und Ebbe. Der durch sie veranlafste Niveauunterschied ist verschwindend gering und steigt nur bei den Syzygien der Nachtgleichen (wenn Sonne und Mond in gröfster Erdnähe vereint die stärkste Anziehungskraft entfalten und Springfluten bewirken) bis ein drittel Meter. Die Flut strömt von Süd nach Nord in der Mitte der Strafse mit einer Geschwindigkeit von 3—8 km in der Stunde; sie wird jetzt *rema montante* genannt. Die Ebbe, welche die umgekehrte Richtung von Nord nach Süd einhält, heifst *rema scendente*. Sie lösen sich alle 6 Stunden ab. Der Wechsel war bereits dem Polybios bekannt, da er es für einen Schreibfehler oder Irrtum erklärt, wenn Homer das Ungetüm dreimal am Tage das Wasser einschlürfen und ausspeien läfst statt zweimal. Neben der Hauptströmung macht sich eine entgegengesetzte Seitenströmung an der Küste bemerkbar, bei Flut an der italischen, bei Ebbe an der sicilischen Seite. Durch den Zusammenstofs von Haupt- und Küstenströmung entstehen Wasserwirbel (*refoli*), die dem unachtsamen Seefahrer verhängnifsvoll werden können. Wenn man hinzunimmt, dafs Wind und Wetter in der Enge schnell umspringen und eine viel gröfsere Mannichfaltigkeit der Erscheinungen hervorrufen, als hier in Kürze beschrieben werden kann, wenn man Beispielsweise erwägt, dafs aus den Schluchten der einschliefsenden Gebirge bisweilen Böen einfallen, welche ein Boot unter Segel unfehlbar zum Kentern bringen, so versteht man wie die Furcht der alten Ionier berechtigt war und ihren dichterischen Ausdruck in der Charybdis hat finden können. Die

1) Seneca Ep. 79, 1 *Scyllam saxum esse et quidem non terribile navigantibus optime scio.* Die homerische Schilderung Od. XII 73 fg. 230 fg. wird nachgeahmt Verg. Aen. III 420 Ov. Met. XIII 730 Tib. III 4, 89 u. A.

2) Strab. I 20 Polybios bei dems. p. 24. Palaephatos incred. 21 (Westermann, mythogr. p. 285).

älteren Berichterstatter erblicken in dieser Schreckgestalt eine Verkörperung der gesammten Meerenge.[1]) Seit Beginn unserer Zeitrechnung[2]) bezieht man die homerische Schilderung auf einen bestimmten Strudel vor dem Hafen von Messina, jetzt Nelke (*garofalo* sic. *galofaro*) geheifsen. „Man zeigt auch — schreibt Strabo — die Charybdis kurz vor der Stadt in der Enge, eine unermefsliche Tiefe, in welche die entgegengesetzten Strömungen des Sundes auf ganz natürlichem Wege die Schiffe herabziehen, sie ungestüm packend und mit heftigem Wirbel umwerfend; die Trümmer schleppt der Strom mit fort bis zum Strand von Taormina, der deshalb den Namen Miststätte führt.“ Die Richtigkeit dieser Angaben wird im Allgemeinen bestätigt. Smyth bemerkt: „für die ungedeckten Boote der Griechen mufs der Strudel furchtbar gewesen sein; denn auch heutigen Tags werden kleine Schiffe durch denselben zuweilen in Gefahr gebracht und ich habe verschiedene Kriegsschiffe, sogar ein Linienschiff von 74 Kanonen auf seiner Oberfläche rund herum wirbeln sehen. Indefs ist bei Beobachtung der nötigen Vorsicht sehr wenig Gefahr oder Störung zu befürchten. Er erscheint als ein bewegtes Wasser von 70—90 Faden Tiefe, das in raschen Wirbeln sich herumdreht und zwar am stärksten bei Ebbe. Eine Ruhepause von etwa einer Stunde liegt zwischen den Gezeiten.“ Der Strudel von Messina ward offenbar deshalb für die wahre Charybdis ausgegeben, weil er sich in der Nähe der vielbesuchten Seestadt befand. Mit gröfserem Recht könnte man den Namen einem ähnlichen Strudel weiter nördlich beim Dorfe Faro zuschreiben, welcher den Intentionen des Dichters besser entspricht, insofern er im Angesicht des Skyllafelsens liegt. Aber da wir in seinen Liedern keine topographische Genauigkeit voraussetzen, so mögen wir diese Schulfrage auf sich beruhen lassen.

Eine merkwürdige von den Alten nicht erwähnte Erscheinung wird an der Africa zugewandten Küste Siciliens von Trapani bis Syrakus beobachtet.[3]) Sie heifst Marrobbio (*mar rubro*) von der rötlichen Farbe, welche das Meer durch aufgewühlten Schlamm erhält. Bei ruhiger Luft wallt das Meer plötzlich auf und überschwemmt den Strand. Es erscheint von Grund aus aufgeregt, stinkt, wirft Pflanzen und Fische in Menge ans Land. In der Regel dauert die Aufwallung

1) Thuk. IV 24 Polybios bei Strabo I 24.

2) Zuerst nachweisbar Strab. VI 268, vgl. Seneca Dial. VI 17, 2 Ep. 14, 8 79, 1 Juvenal 5, 102.

3) Fischer a. O. p. 92—96.

nicht über zwei Stunden; an der Westspitze der Insel, wo sie am häufigsten und stärksten auftritt, hält sie gelegentlich volle 24 Stunden an, indem sich die Wellen etwa alle Minuten wiederholen. Dabei erhebt sich das Wasser bis 1 m über sein gewöhnliches Niveau. Die Bewegung ist so ungestüm dafs ankernde Schiffe losgerissen werden, bisweilen auch scheitern. Man nimmt an dafs das Marrobbio einen nachfolgenden Sciroccosturm einleite und zwischen beiden ein näherer Zusammenhang stattfinde.[1]) Jedoch fehlt es an genauen Beobachtungen sowol über dieses als analoge Phaenomene in anderen Gebieten des Mittelmeers.

§ 5. Salinen.

Wenden wir uns von den Strömungen zur chemischen Zusammensetzung des Meerwassers, so berühren wir ein Gebiet, das auf die menschliche Gesittung einen gröfseren Einflufs geübt hat, als der erste Anschein lehrt. Bekanntlich zeichnet sich das mittelländische vor anderen Meeren durch seinen bedeutenden Salzgehalt aus: derselbe beträgt mit Schwankungen ca. $3^4/_5$, im tyrrhenischen Meer $3^7/_8$ Procent, während der Ocean im Mittel $3^1/_2$, Ostsee und schwarzes Meer nur $1^7/_9$ aufweisen. Von warmen Landmassen rings umgeben, ist das Mittelmeer einer starken Verdunstung ausgesetzt und würde einer riesigen Salzpfanne vergleichbar immer gesättigter werden, wenn nicht durch die Strafse von Gibraltar unter der einfliefsenden oceanischen Strömung eine ausfliefsende Strömung schweren Wassers einen beständigen Ausgleich an Salzgehalt mit dem Ocean unterhielte. Was die Natur dem Menschen im Norden versagte, die köstliche Würze dem Meer abzugewinnen, machte sie ihm hier überaus leicht. Zwischen steilen Küsten und Vorgebirgen dehnen sich aller Orten weite Strecken aus, deren Niveau sich wenig von dem Seespiegel unterscheidet. Eine dünne Wasserschicht auf solchen Flächen festzuhalten und zum Verdampfen zu bringen bereitet um so weniger Schwierigkeit, als jede Störung durch Ebbe und Flut fortfällt. Die Salzkrystalle, welche der Hirt in grauer Vorzeit auf den Seewiesen auflas, forderten zur Anlage künstlicher Salinen gewisser Mafsen von selbst auf. Sie ist so einfach, dafs die Beschreibung des Rutilius Namatianus heutigen Tages zutrifft wie vor anderthalb Jahrtausenden (von Volterra de reditu I 475 fg.):

subiectas villae vacat aspectare salinas:
namque hoc censetur nomine salsa palus,

1) Ueber den Scirocco vgl. Kap. IX 3.

qua mare terrenis declive canalibus intrat
multifidosque lacus parvula fossa rigat.
ast ubi flagrantes admovit Sirius ignes,
cum pallent herbae, cum sitit omnis ager:
tum cataractarum claustris excluditur aequor
ut fixos latices torrida duret humus.
concipiunt acrem nativa coagula Phoebum
et gravis aestivo crusta calore coit;
haud aliter quam cum glacie riget horridus Hister
grandiaque adstricto flumine plaustra vehit.

Noch immer wird die Ausbeute in grofsem Umfang betrieben: sie übersteigt für das gesammte Mittelmeer eine Million Tonnen im Wert von 12 Millionen Franken im Jahr, wovon ein reichliches Viertel auf Italien kommt. Man sieht nicht selten die Schiffe, welche Bauholz aus finnischen Wäldern gebracht haben, Seesalz als Rückfracht für ihre kalte Heimat laden. Der Besitz dieses Gewürzes erschien den Alten von ihrer Civilisation unzertrennlich.[1]) Wie wichtig dasselbe gewesen um die schweifenden Stämme an die Scholle zu bannen, Handel und Verkehr unter ihnen zu wecken, braucht im Einzelnen nicht ausgeführt zu werden.[2]) Im gegebenen Zusammenhang genügt der Hinweis darauf dafs Hellenen und Italiker in ihren Anfängen das Salz ausschliefslich, später vorwiegend aus der See holten, dafs damit auch in dieser bestimmten Richtung der Küste ihr Beruf vorgezeichnet war als Trägerin der Cultur dem Binnenland gegenüber zu dienen. Als die älteste Strafse Italiens, von welcher wir Nachricht haben, ist die *Via Salaria* anzusehen, auf der die Sabiner ihren Bedarf von Rom aus anschafften.[3]) Wie die deutschen Stämme in frühen Jahrhunderten um den Ertrag von Salzquellen Krieg führten, so hat auch der Gründer Roms die Salzwiesen an der Tibermündung den Etruskern abgewonnen.[4]) Der Staat selber nahm ihren Betrieb in die Hand und hat allezeit an dem Monopol festgehalten, für welches in der That die gewichtigsten Rücksichten sprachen. Privatpersonen konnten wol Salz für eigene Rechnung herstellen, aber solches nur durch Vermittlung der Staatspächter in den Handel bringen.[5]) Von öffentlichen Salinen zur Römerzeit lassen sich nachweisen: die von Rutilius beschriebene bei *Vada Volaterrana;* die

1) Plin. XXXI 88 *ergo Hercules vita humanior sine sale non quit degere.*
2) Vgl. V. Hehn, das Salz, eine kulturhistorische Studie, Berlin 1873.
3) Plin. XXXI 89.
4) Ammian XXVIII 5, 11 Dion. Hal. II 55 III 41.
5) Marquardt, Röm. Staatsverw. II p. 154. 271.

bekannte an der Tibermündung, noch jetzt in Betrieb[1]; die *salinae Herculeae* bei Pompeji[2]; die von Tarent, welches das feinste und weifseste Korn lieferte[3]; die bei Salapia in Apulien, sie zeichnet sich gegenwärtig durch reichen Ertrag aus[4]; in den Lagunen Venetiens[5]; auf Sicilien bei Gela Agrigent und anderen Orten[6]; endlich auf Sardinien, wo wahrscheinlich die ergiebige Saline von Cagliari ausgebeutet wurde.[7]

§ 6. Fischerei.[8]

Durch das Salz gelang es den unermefslichen Segen, welchen das Meer zum Unterhalt des Menschen darbietet, nutzbar zu machen. Die Fäulnifs abwehrende Eigenschaft desselben gewährte das Mittel um den Ueberschufs des Fangs für knappe Zeiten aufzusparen, zu verschicken und dabei zugleich schmackhaft zu erhalten, was alles durch blofses Dörren nur unvollkommen erreicht wird. Die Alten haben denn auch die Kunst des Pökelns zur höchsten Virtuosität gesteigert. Das Mittelmeer läfst unsere nordischen Gewässer was den Reichtum seiner Fauna betrifft, weit hinter sich. Man rechnet 444 Arten Fische (Ostsee nur 100) und 850 Arten Weichthiere. Wer zum ersten Mal einen italienischen Fischmarkt besucht, wird von der Mannichfaltigkeit der Seekrebse -schnecken -igeln -spinnen -muscheln -würmer -nesseln, der Aktinien und Polypen und all jenes unter dem charakteristischen Namen *frutti di mare* zusammengefafsten Gethiers, für dessen Benennung die deutsche Sprache versagt, einen überraschenden Eindruck mitnehmen. Freilich haben die Tiefseeuntersuchungen gezeigt, dafs all dies Leben wesentlich auf die oberen Regionen des Meeres beschränkt ist. Für grofse Tiefen stellte sich mit dem Ocean verglichen eine wahre Armut an Arten heraus. Der Grund dieser Erscheinung ward in der Masse organischer Ueberreste gesucht, die von den Flüssen

1) An beiden Flufsufern, während die alte von den Vejentern umstrittene am nördlichen Ufer lag Dion. Hal. II 55 III 41 Liv. V 45 VII 17. 19; König Ancus mag eine zweite am südlichen hinzugefügt haben Liv. I 33 Plin. XXXI 89.

2) Colum. X 135 CIL. IV 128. 1611.

3) Plin. XXXI 73. 84—86.

4) It. Ant. p. 314 Wess. tab. Peut.

5) Cassiod. Var. XII 24.

6) Plin. XXXI 73. 79. 85.

7) Nach der Inschrift Rhein. Mus. XX (1865) p. 3 fg.

8) M. Lindemann, die Seefischereien in den J. 1869 — 78, Gotha 1880, Ergänzungsheft N. 60 zu Petermann's Mittheilungen.

abgelagert den im Wasser enthaltenen Sauerstoff verzehrt und dafür den Thieren schädlichen Kohlenstoff ausgeschieden haben. Auf die Masse organischer Ueberreste hat man, nebenbei bemerkt, die blaue Färbung zurückführen wollen, durch welche das Mittelmeer sich von dem dunkleren Ocean unterscheidet. Wie dem auch sei, so erscheint das Leben der höheren Regionen erstaunlich reich, und zwar stammt die Mehrzahl der Arten aus dem atlantischen Ocean. Nur eine geringe Minderzahl erinnert an den früheren Zusammenhang des mittelländischen mit dem Roten Meer und seine noch weiter zurückliegende Erstreckung nach Asien hinein. Da das Mittelmeer in zoologischer Beziehung keine selbständige Provinz sondern nur einen Bezirk des Oceans darstellt, so nimmt die Zahl der Arten und die Gröfse der Individuen ab, je weiter die Entfernung von dem alten Eingangsthor bei Gibraltar ist. Durch dies Thor dringen noch immer eine Anzahl von Seethieren ein, welche die mittelländischen Gewässer nur als Gäste heimsuchen. So der gefährliche Hai, der eine Länge von 8 m erreicht und ab und zu durch sein Auftreten Schrecken unter der Küstenbevölkerung verbreitet [1]; seltener die grofsen 30 m und mehr messenden Cetaceen, der Wall- und Pottfisch sowie der unheimliche Nordkaper (*orca*). Obwol die fortschreitende Ausrottung dieser Meeresriesen die Annahme begünstigt, dafs sie im Altertum häufiger vorkamen als gegenwärtig, so haben sie doch auch damals nicht zu den gewöhnlichen Erscheinungen gehört. [2]

Dagegen ein regelmäfsiger gern gesehener Besucher war und ist der Thunfisch (*scomber thynnus L.*). In Schwärmen rückt dieser ausgezeichnete Schwimmer im Frühling aus dem Ocean ein, dringt bis in das Schwarze Meer vor, wo er laicht, und kehrt im Herbst wieder zurück. Die Fischer behaupten, dafs er in drei getrennten nach den Altersclassen geordneten Haufen zieht, und dafs der mittlere, welcher seinen Weg durch das tyrrhenische Meer nimmt, aus den stärksten und schwersten Exemplaren (2—5 m und darüber lang) zusammengesetzt ist. Ihre Menge spottet jeder Zählung, Delphine und Schwertfische lichten die gedrängten Reihen, viele Tausende werden des Menschen Beute — das nächste Jahr wiederholen sich die Züge, ohne dafs bis in die Neuzeit hinab eine sichtliche Abnahme eingetreten wäre. Die

1) Neuerdings seit der Eröffnung des Suezcanals soll der Hai aus dem Indischen Ocean einwandern und sich mit reifsender Schnelligkeit vermehren.

2) Plin. IX 12 fg. wo der Kampf mit einer Orca bei Ostia beschrieben wird.

berühmteste Fangstelle des Altertums war bei Byzanz, doch auch auf den Vorgebirgen Italiens waren eigene Warten errichtet um die Ankunft des begehrten Fremdlings rechtzeitig zu erspähen.[1] Die Heerde wird in einen weiten durch Netze abgesperrten Raum gelockt, der ein seitliches Ausweichen verwehrt und sich allmälich verengt, bis sie schliefslich in der sog. Todtenkammer anlangt und einer allgemeinen Metzelei zum Opfer fällt. Gegenwärtig sind im Ganzen 48 Tonnaren in Italien in Betrieb. Die Familie der Makrelen (*scomber*), zu welcher der Thunfisch gehört, ist in zahlreichen Arten vertreten. Dasselbe gilt von den Dorschen (*gadus*) den Lippfischen (*labrus*) den Barschen (*perca*) den Rochen (*raia*) den Butten (*pleuronectes*) den Meeräschen (*mugil*) den Barben (*cyprinus*) den Heringen (*clupea*), zu denen die bekannte Sardelle zählt, u. a. In der Meerenge von Messina wird der Schwertfisch (*xiphias gladius*) noch immer von kleinen Böten harpunirt, die ein Mann rudert, während der andere das Eisen schleudert: gerade so wie es Polybios beschrieben hat. Er wird oft gröfser als ein Delphin und soll, was ganz glaubhaft klingt, mit seinem Schnabel Schiffsplanken durchbohrt haben.[2] Von der allgemeinen Verfolgung, welche der Mensch ins Werk gesetzt hat, ward einzig und allein der zuletzt erwähnte Meerbewohner ausgenommen. Von der Klugheit und Zutraulichkeit des Delphins wissen die Alten viele wunderbare und rührende Geschichten zu erzählen.[3] Kein Seethier hat in gleichem Mafse ihre künstlerische Phantasie beschäftigt und wer je das Mittelmeer befahren, wird den Anreiz ihnen nachempfinden können. Ein Trupp dieser munteren Gesellen giebt dem Schiff oft stundenlang das Geleit: wie sie pfeilschnell vorbeischiefsen, sich überschlagen, in die Luft springen, verkürzen sie dem Schiffer die Eintönigkeit des Weges und scheuchen durch ihr lebensvolles Spiel das beengende Gefühl der Verlassenheit fort. Die alte Freundschaft dauert bis auf die Gegenwart hinab: so wenig der deutsche Bauer am Storch, vergreift sich der italienische Seemann am Delphin.[4]

Der Fischreichtum des Mittelmeers hat an der Ernährung der umwohnenden Völker den wesentlichsten Antheil. Ja man dürfte sich

1) Strabo V 223. 225; über den Fang Philostr. imag. I 12. 13 vgl. Plin. IX 44. 47 fg. Pol. XXXIV 2 Hor. Sat. II 5, 44 Luc. Tim. 22.

2) Plin. IX 54 XXXII 15 Pol. XXXIV 3 (= Strab. I 24).

3) Plin. IX 24 fg.

4) Plin. a. O. 24 *hominem non expavescit ut alienum, obviam navigiis venit, adludit exsultans, certat etiam et quamvis plena praeterit vela.*

sogar versucht fühlen, die unserem Binnenland zur Bezeichnung der notwendigsten Lebensbedürfnisse geläufige Redewendung Fleisch und Brot für den Süden umzukehren in Fisch und Brot.[1]) Die Erträge der eigenen Meere reichen entfernt nicht aus, und z. B. das heutige Italien führt alljährlich für ca. 20 Millionen Franken Fische ein. Dem war nicht immer so: im frühen Altertum scheint die Fleischnahrung bei den Italikern weitaus überwogen zu haben und erst mit der fortschreitenden Cultur zurückgedrängt zu sein. Aehnlich ging es in Hellas: die homerischen Helden verstehen sich nur im Drang der Not dazu Fische und Vögel anzurühren. Natürlicher Weise ist der Consum am stärksten an der See selbst und deshalb sind auch die Griechen frühere und stärkere Fischesser gewesen als die Italiker. Was Rom betrifft, so war diese Speise schwerlich jemals unbekannt[2]) und sind Fleisch- und Fischmarkt schliefslich synonyme Worte geworden. Immerhin haben die Griechen durch Einsalzen und Einkochen eine Verwertung des Fanges im grofsen Stil und über weite Gebiete ermöglicht; sie haben damit einen billigen Unterhalt für die Massen der Arbeiterbevölkerung recht eigentlich erschlossen. Ihre Industrie wie die Namen der Hauptproducte wurden nach Italien und dem Westen übertragen. Dahin gehören die verschiedenen Gattungen des *τάριχος*, ganz oder halb gesalzener, auch wol getrockneter Fisch, ferner *garum muria* und *allex* d. h. eingekochte Saucen oder Fischextracte. Dieselben umfassen sowol die feinsten Delicatessen, für welche fabelhafte Preise gezahlt wurden, als die gewöhnlichen Sorten, die man den Sklaven gab ihren Brei zu würzen.[3]) Im Laufe des Mittelalters ist das *garum* aufser Gebrauch gekommen: es heifst schwerlich zu viel behaupten, wenn ihm für die antike Küche der Kaiserzeit die nämliche Bedeutung beigelegt wird, die gegenwärtig in Deutschland dem Fleischextract zukommt. Dagegen ward die griechische Kunst des Marinirens nach dem Norden verpflanzt und hat den Segen unserer Meere ausbeuten lehren. Freilich ist es damit ebenso langsam gegangen wie im Altertum. Die italischen Fabrikate haben nur mühsam einen Weltruf erringen können: im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung das *garum* von Pompeji und die *muria* von Thurii, im zweiten der gepökelte Fisch von

1) Die Zukost zum Brot *ὄψον obsonium* erhält die specielle Bedeutung Fisch Athen. VII 276 e.

2) Plin. XXXII 20 *piscis marinos in usu fuisse protinus a condita Roma auctor est Cassius Hemina.*

3) Cato RR. 58; vgl. Marquardt, Privatleben der Römer II p. 420 fg.

Sardinien.[1]) Auch treten Fischerzünfte weit weniger in den Inschriften der Kaiserzeit hervor, als man zu erwarten geneigt wäre.[2]) Die erhaltenen Nachrichten beziehen sich leider ausschliefslich auf den mafslosen Tafelluxus, in dem die römischen Grofsen sich gefielen, und die Prahlerei, mit der sie Tausende von Sesterzen für einen Dorsch (*gadus asellus*) Meeraal (*muraena Helena*) Lippfisch (*labrus scarus*) Meerbarbe (*mullus apogon*) Steinbutte (*pleuronectes maximus*) oder was sonst eben Mode war, wegwarfen. Gröfsere Beachtung verdient die Thatsache dafs sie auch künstlich Meerfische zu züchten wufsten[3]): ein rühmliches Zeugnifs für die Virtuosität antiker Thierzüchtung, dem wir nichts Aehnliches aus der Neuzeit an die Seite zu stellen wissen. Unter den zahllosen Muscheln, die auf den Tisch gebracht wurden, behauptete die Auster verdienter Mafsen den Vorrang. Die besten Bänke Italiens fanden sich im Lucriner See und bei Brundisium: die Anlage des ersten künstlichen Austernparks ist um den Anfang des letzten Jahrhunderts v. Chr. erfolgt.[4]) Auch Hummer Krabben Polypen Seeigel und alle jene Meeresfrüchte, deren S. 109 gedacht wurde, sind durchweg von den Alten ebenso geschätzt worden wie von ihren Nachfahren. Endlich war ein Erwerbszweig, der heutigen Tages Tausende von Händen beschäftigt und dessen Jahresumsatz auf 16 Millionen Franken geschätzt wird, die Fischerei und Bearbeitung der Edelcoralle dem Altertum nicht unbekannt, scheint jedoch zu keiner hervorragenden Bedeutung gelangt zu sein.[5]) Umgekehrt hat die Gewinnung des Purpurs aufgehört, welche ehemals zu den einträglichsten Industrien zählte.[6]) Aus der Purpur- und Trompetenschnecke (jene heifst *πορφύρα*, *purpura*, *pelagia*, diese *κῆρυξ*, *bucinum*, *murex*) wurde durch Zerstampfen Abkochen Mischen eine Fülle von Farbenuancen erzielt, die unter dem Gesammtnamen Purpur das ganze Altertum hindurch hoch geschätzt zur Herstellung von Prachtgewändern dienten. Die Muscheln wurden zuerst an der phoenizischen Küste, später an vielen Orten z. B. in den Golfen von Tarent und Baiae gefischt: in Tarent bestand zu Anfang des 5. Jahrhunderts n. Chr. eine kaiserliche Färberei.[7])

1) Plin. XXXI 94 Galen VI p. 728 Kühn. CIL. IV 2574 fg.

2) *Piscicapi* in Pompeji CIL. IV 826; ein Collegium in Ostia Wilm. 1727. 1737; in Pedum CIL. V 7850.

3) Plin. IX 170 Varro RR. III 17.

4) Plin. IX 168 XXXII 61 fg. Strab. V 245 Hor. Epod. 2, 49.

5) Plin. XXXII 21 fg. 6) Marquardt, Privatleben II p. 491 fg.

7) Baiae Hor. Sat. II 4, 32; Tarent Plin. IX 137 Cod. Theod. X 20 Not. Dign. 49*.

§ 7. Die Seevölker.

Die Vorgebirge Italiens und seiner Inseln sind mit malerischen Wartthürmen gekrönt, welche zur Zeit Carls V zum Schutz gegen die Barbaresken in zahlloser Menge erbaut wurden. In vielen Kirchen hängen die Ketten, welche befreite Christensklaven zum Andenken hierher gestiftet haben. Noch zu Anfang dieses Jahrhunderts waren die neapolitanischen Gestade von Plünderung und Menschenraub bedroht. Derart wird unser raschlebiges Geschlecht an die bedeutungsvolle Thatsache erinnert, dafs die See weit länger friedlos geblieben ist als das feste Land. Während seit Alters mächtige Hebel thätig sind um die Fehde zwischen den einzelnen Gemeinden, zwischen dem einzelnen Stamm und dessen Nachbarn zu beschränken, hört nach ältester Anschauung auf dem Meer die sittliche Verpflichtung gegen den Landsmann und Mitmenschen auf. Alle Küsten- und Inselbewohner sind von Hause aus dem Seeraub ergeben[1]): in der Unsicherheit des Meeres, welche die meisten Jahrhunderte antiker Geschichte kennzeichnet, ist ein Hauptgrund für die langsame Verbreitung der Cultur zu suchen. Immerhin zeigt uns die Piraterie die Völker bereits auf einer vorgerückten Bildungsstufe: es mufs unbestimmbare Zeiträume gedauert haben, bevor sie überhaupt die Kenntnifs erlernten und den Mut fafsten sich den Wogen des fremden Elements anzuvertrauen. Die Fischerei hat den Menschen hinaus gelockt: von ihr trägt Sidon die älteste uns bekannte Seestadt den Namen, dasselbe Wort bezeichnet im Griechischen den Fischer und den Seemann. Wie sich aus der Fischerei die eigentliche Schiffahrt entwickelt, wird zum guten Theil von der räumlichen Gestaltung des Landes abhängen. Die Entwicklung wird durch Steilküsten begünstigt, welche mit ihrem beschränkten Gebiet die anwachsende Bevölkerung nur ungenügend ernähren können, daher zwingen den Unterhalt aus der See zu holen. Die Schiffahrt nimmt einen höheren Aufschwung, wenn dem Fischer in kenntlicher Ferne Inseln winken und seinem wagenden Sinn ein erreichbares Ziel vorhalten. Beide Bedingungen waren den Phoeniziern und Hellenen im reichsten Mafse geboten und haben die frühe Blüte ihrer Schiffahrt gezeitigt; anderen Völkern des Mittelmeers waren sie versagt. Im Ganzen genommen gehört Italien trotz seiner bedeutenden Küstenlänge (3325 km) nicht zu den durch Küstenbildung ausgezeichneten Ländern;

1) Thucyd. I 5 Hom. Od. III 71 Pol. II 8, 8.

wol aber sind einzelne Theile in dieser Hinsicht vor den übrigen bevorzugt. Und zwar steht die gesammte Ost- sowie die Mitte der Westküste hinter dem Süden und Nordwesten zurück. Am ligurischen Busen ziehen mit steilem Abfall Alpen und Appennin hin, einen schmalen Saum Landes einschliefsend, der treffliche Häfen aufweist und dem die grofse Insel Corsica vorgelagert ist. Der Busen ist arm an Fischen, weil die zur Ernährung derselben erforderlichen Algen und niederen Gründe fehlen [1]: dadurch wurden die Fischer zu weiten Fahrten nach ergiebigeren Gegenden gezwungen. Seit dem Mittelalter hat die maritime Blüte Italiens hier ihren Hauptsitz aufgeschlagen; indessen deutet auch die frühe Kunde der Hellenen von diesem Volk (S. 5) darauf hin, dafs es schon zeitig auf dem Meer angetroffen wurde. Noch günstiger lagen die Verhältnisse für das mittlere Etrurien, insofern dasselbe Ueberflufs an Metallen, dem wichtigsten Material für den Schiffsbau hatte, dabei dem Weltverkehr näher gerückt und zugleich von Inseln eingefafst war. Diese Umstände haben wesentlich dazu beigetragen den Etruskern den Ruhm des eigentlichen Seevolks unter den Bewohnern der Halbinsel zu verschaffen. Vom M. Argentarius ab folgt die insel- und hafenlose Küste der latinischen Ebene, die von dem gröfsten Flufs des Landes durchströmt, in der Mitte desselben belegen, von Natur zu einem Brennpunct des Verkehrs und der Politik bestimmt war, aber niemals bis auf den heutigen Tag herab ein urwüchsiges Seeleben zu erzeugen vermocht hat. Solches entfaltet sich wieder, wo die pontinischen und neapolitanischen Inseln vor den Gestaden der Volsker und Campaner ausgebreitet erscheinen. Auf den gesammten Süden vom Golf von Neapel bis nach der apulischen Halbinsel hin übte Sicilien eine starke Anziehung aus. Die Inselgruppen vor Sicilien, die aegatische im Westen, die aeolische im Norden, die maltesische im Süden trugen zur Hebung der Schiffahrt bei. Auch über den Ioniossund, wo bei hellem Wetter die akrokeraunischen Berge sichtbar sind, mufste ein frühzeitiger Verkehr sich anspinnen, für den es nicht an sicheren Belegen fehlt. Dagegen ward derselbe auf der Adria ungemein erschwert: die italische Küste trat ganz zurück, nur unter den Klippen Dalmatiens bildeten sich in ursprünglicher Wildheit Seeleute aus, die ihre alterprobte Tüchtigkeit noch in der jüngsten Gegenwart glänzend bewährt haben. Die Thatsache wird durch die S. 93 gegebene Beschreibung hinlänglich erläutert.

1) mare senza pesce heifst es in einem bekannten toscanischen Sprichwort von Genua.

Die Anfänge der Schiffahrt verlieren sich in der Urzeit. Die aegyptischen Denkmäler haben uns belehrt dafs sie ihren ersten Aufschwung auf dem Roten Meer genommen und von der arabischen an die syrische Küste durch die wandernden *Puna* oder Phoenizier, wie wir nach der griechischen Namensform zu sagen pflegen, verpflanzt worden ist.[1]) Die nämlichen Quellen zeigen uns das südliche Europa in der letzten Hälfte des zweiten Jahrtausends v. Chr. von Bewegungen ergriffen, denjenigen vergleichbar, welche während des germanischen Mittelalters von dem Norden unseres Erdtheils ausgegangen sind. Wie die Wikinger aus Nordland auf ihren elenden offenen Fahrzeugen durch den stürmischen Ocean gesegelt um die civilisirten Küsten zu brandschatzen, wie sie bis America gedrungen sind lange Jahrhunderte, bevor Columbus diesen Continent entdeckte, wie sie in Gallien eine glanzvolle Herrschaft gegründet, so haben die Stämme „aus den Ländern vom Nordmeer“ nach der Bezeichnung des aegyptischen Textes sich an den Angriffen betheiligt, welche zu Ausgang des 14. Jahrhunderts von den umwohnenden Barbaren gegen das alternde Pharaonenreich gerichtet wurden. Unter den Hülfstruppen, welche die Libyer gegen Menephta (1326—1306) ins Feld führen, begegnen *Schardana, Schakalscha, Turscha, Akaiuascha,* durch den Zusatz „aus den Ländern vom Nordmeer“ als Fremde, als Europäer oder Asiaten charakterisirt und von der Mehrzahl der Aegyptologen mit Recht als *Sardi, Siculi, Tursci* (= *Tusci*, *Etrusci*), *Achaei* gedeutet.[2]) Unter dem Vorgänger dieses

1) Joh. Dümichen, die Flotte einer aegyptischen Königin aus dem 17. Jahrhundert v. Chr., Leipzig 1868.

2) Dümichen, historische Inschriften I 1—6; Vic. de Rougé, revue archéol. 1867; Chabas, études snr l'antiquité historique, Paris 1873, p. 190 fg. u. A. Den Widerspruch von Brugsch, Gesch. Aeg. 577 und sonst, halte ich für sachlich unbegründet, wie denn die eigenen Deutungen dieses Gelehrten geradezu unannehmbar erscheinen. Max Duncker ist der Negation von Brugsch gefolgt und hat Gesch. d. Altert. I[5] 152 V 27 „die zuversichtliche Hoffnung“ ausgesprochen, dafs die beschnittenen Akaiwascha Turscha und Sakalscha aus der classischen Urgeschichte wieder verschwinden möchten. Leider hat Duncker versäumt sich darüber zu unterrichten, auf welche Gründe hin Brugsch diese Völker als beschnitten dargestellt sein läfst. Dümichen belehrt mich an der Hand der aegyptischen Texte dafs auch nicht der Schatten eines Grundes für diese Behauptung erbracht worden sei: im Abschneiden der Phalli und Hände getödteter Feinde haben nach den Beobachtungen Dümichens die Aegypter keine Consequenz erstrebt, sondern demselben Volk gegenüber bald das eine, bald das andere Glied als Trophäe mitgenommen, vermutlich je nachdem sie die Tapferkeit der Erschlagenen anerkennen wollten oder nicht. Wenn aber dies

Königs, Ramses II erscheint ein sardisches Söldnercorps in aegyptischen Diensten. Von Seiten der griechisch-römischen Geschichtsforschung wird kein Einspruch gegen diese Deutungen erhoben werden, sobald die offenkundige Thatsache beherzigt wird, dafs die zusammenhängende historische Ueberlieferung uns nur den Abschlufs des Altertums übersehen läfst. Die lange Periode des Werdens, das hellenische und italische Mittelalter entzieht sich unseren Blicken, weil es aus der Tradition verschollen ist. Aber dafs es ein solches gegeben, dafs die Vorfahren der Hellenen und Römer nicht als friedliche Hirten ohne Kenntnifs von Waffen und Krieg gelebt haben, wie die sentimentale Betrachtungsweise oft gemeint hat, braucht kaum hervorgehoben zu werden. Uebrigens berichtet die alte Sage selbst von grofsen Seezügen, zu denen die Helden der verschiedenen hellenischen Stämme sich vereinigen, läfst die bekannte lydische Sage, welche Herodot mittheilt, die Etrusker zu Schiff von Asien nach Italien auswandern. Und wenn die Inschrift König Menephta's Freibeuter und Abenteurer europäischer Herkunft über das Meer fahren läfst um die Schätze des Nilthals zu plündern, so enthüllt sie den realen Hintergrund, welcher von den Dichtern der Heldensage ausgeschmückt und umgestaltet worden ist.

Gleich den formlosen Gestalten des Chaos haben die Schaaren, welche die Küste aus ihrer überschiefsenden Kraftfülle hinaus schickte, in frühsten Tagen die Mittellandsee mit ihrem Treiben erfüllt. Die Cultur übernimmt es sie zu verscheuchen: unter vielen Wechselfällen zieht sich der Kampf der Seemächte gegen die Piraterie durch die Geschichte des Altertums hin. Der Ruhm, die thalassische Weltepoche eröffnet, die erste Seeherrschaft gegründet, die gröfsten Entdeckungen gemacht, die Culturkeime am weitesten verbreitet zu haben gebührt den Phoeniziern.[1]) Ohne Uebertreibung kann man das Mittelmeer in der ersten Periode seiner Geschichte etwa von 1100—700 v. Chr. einen phoenizischen Binnensee nennen. An den Abhängen des Libanon fanden die Ansiedler eine einzige Gelegenheit die in der Heimat auf dem Roten Meer erlernten Fertigkeiten zu üben und auszubilden. Die geographische Lage zwischen den grofsen Culturreichen am Nil und

Argument fortfällt, so wird den an die classischen Philologen gerichteten Warnungen jeglicher Boden entzogen.

1) Mela I 65 *sollers hominum genus et ad belli pacisque munia eximium: litteras et litterarum operas aliasque etiam artes, maria navibus adire, classe confligere, inperitare gentibus, regnum proeliumque commenti.*

Euphrat bestimmte sie dazu den Verkehr beider zu vermitteln.[1]) Handel wurde der Lebensnerv dieses Volkes, sein Name erhielt im Munde der Alten, der Hebraeer wie der Hellenen und Römer die Bedeutung Kaufmann. Früh hat es begonnen die Erzeugnisse der Barbarenländer sich anzueignen. Seine Schiffe holen Getreide und Wein für die volkreichen Städte des Ostens, Töchter für die Harems der Grofsen, Wolle für die Spinnereien, Muscheln für die Färbereien, Metalle für die Werkstätten. Zur nachhaltigen Ausbeutung des Westens haben die Phoenizier in den Gewässern festen Fufs gefafst und die Gestade des Mittelmeers mit ihren Factoreien bedeckt. Vor allem bedeutsam war die Erschliefsung der spanischen Bergwerke, des Silberlandes Tarsis. Es hat die Phoenizier in ähnlicher Weise bereichert wie in der Neuzeit Peru die Spanier und hat ihnen die Mittel gewährt das Silber zum Wertmetall der antiken Cultur zu stempeln. Verschiedene Schriftsteller bezeugen, dafs der Reichtum der Phoenizier und späterhin der Karthager auf dem Monopol des Tarsishandels beruhte. Die Fahrt von der syrischen nach der andalusischen Küste erforderte nach griechischer Rechnung 80 Tage: es ist von Wichtigkeit die Route, welche dabei innegehalten wurde, festzustellen. Die Phoenizier hatten die Hellenen und Italikern angeborne Scheu das Land aus den Augen zu verlieren früh abgestreift, fuhren getrost in die offene See, machten den unscheinbaren Polarstern ausfindig um bei Nacht die Weltgegenden zu bestimmen, nahmen Tauben an Bord um aus der Richtung ihres Fluges die Lage des Landes zu ermitteln. Von Kreta einem alten Sitz ihrer Herrschaft, welche durch die Sage von Minos Ausdruck gefunden, segelten sie gerades Weges nach dem 110 Meilen entfernten Malta. Die Bedeutung dieser in der Mitte der Längenausdehnung des Meeres befindlichen Inselgruppe ergiebt sich von selbst.[2]) Die eine der Inseln Gozzo trägt noch jetzt den Namen des *γαῦλος* oder phoenizischen Schiffes. An der langgestreckten libyschen Küste waren schon im zweiten Jahrtausend v. Chr. Stützpuncte besetzt. Desgleichen wurde die Westspitze Siciliens sowie die Südhälfte Sardiniens mit äufserster Zähigkeit behauptet. Wenn man eine Linie von der Grofsen Syrte aus, wo später das Gebiet der Hellenen von Kyrene an das von Karthago stiefs, sich gezogen denkt nach Malta, über die Westspitze Siciliens, die Südhälfte Sardiniens, die bale-

1) Für die folgenden Ausführungen ist die vortreffliche Darstellung von Movers, die Phoenizier III 1, Berlin 1856, zu Grunde gelegt; vgl. O. Meltzer, Geschichte der Karthager I, Berlin 1879.

2) Klar charakterisirt von Diodor V 12.

arischen Inseln nach dem Vorgebirge der Diana in Spanien, so beschreibt diese Linie die Grenze, innerhalb deren die Phoenizier während der Blüte von Hellas unumschränkt geboten und ihr Handelsmonopol mit rücksichtsloser Strenge wahrten. Alle Versuche der Hellenen die Linie durch Colonisation zu durchbrechen sind mit Leichtigkeit abgewiesen worden; bis zur Demütigung Karthago's blieben die bezeichneten Länder und Meere unbekannt; die römischen Waffen haben sie zuerst dem allgemeinen Verkehr und der Wissenschaft erschlossen. Die Route von Gades über Malta nach Sidon und Tyros ist die älteste und wichtigste Route des Weltverkehrs, von der die Ueberlieferung meldet. Sie stellt zugleich die Richtung dar, welcher die Ausbreitung des phoenizischen Stammes folgt. In ihrem Bereich sammelt derselbe all seine Kraft; je weiter davon entfernt, desto schwächer erscheinen die Spuren seines Wirkens. Vor Ankunft der Hellenen, berichtet Thukydides, lagen auf den Vorgebirgen und Eilanden im ganzen Umkreis von Sicilien Factoreien der Phoenizier, um mit den Eingebornen Handel zu treiben. Dagegen fehlt es für das Festland an ähnlichen Zeugnissen, lassen sich auch aus ältester Zeit keine derartigen Niederlassungen mit Sicherheit nachweisen. Wenn bis auf die oceanische Entwicklung der Gegenwart die wichtigste Frage der Weltgeschichte sich darum gedreht hat, ob Arier oder Semiten auf dem Mittelmeer Herren sein sollten, so mag wol bereits in grauer Vorzeit der Kampf auf der tyrrhenischen See entbrannt und zu Gunsten Jener entschieden worden sein.

Als etwa um 1100 v. Chr. die Führung der phoenizischen Städte von Sidon anf Tyros überging, entfaltete sich der Verkehr zu einer Grofsartigkeit, die im Altertum nicht wieder erreicht worden ist. Von Tyros heifst es bei Jesaias: „so doch ihre Kaufleute Fürsten sind und ihre Krämer die Herrlichsten im Lande“, bei Zacharias: „sie sammelt Silber wie Sand und Gold wie Kot auf der Gassen“. Nach einem lateinischen Sprichwort waren die Meere ihr unterthan.[1]) Aber im Stillen erwuchs der Meereskönigin die gefährlichste Nebenbuhlerschaft. Wann die hellenische Nation begonnen hat die heimischen Gewässer von den Fremden zu säubern, ist nicht zu sagen. Sichere Beweise für deren Ansässigkeit an Griechenlands Küsten sind in ziemlicher Zahl vorhanden; doch ist bereits in den homerischen Liedern jede Erinnerung

1) Festus p. 355 Tyria maria Curt. IV 4, 20 Jesaias 23, 8 Zach. 9, 3 Ezech. 27, 3 fg.

hiervon ausgelöscht. Um 1000 v. Chr. mögen die ersten hellenischen Heerhaufen an den asiatischen Gestaden festen Fufs gefafst haben; Jahrhunderte verflossen, bevor sie das ganze aegaeische Meer in ihre Gewalt gebracht hatten. Nicht lange nach dem Anfang der Olympiadenrechnung wird ihnen dies Gebiet zu enge; sie überflügeln die Phoenizier durch Erfindung der Triere, reifsen die Macht in der Nordhälfte der Mittellandsee an sich, die sie von den Pyrenäen bis zum Kaukasus mit ihren Pflanzstädten erfüllen. Die Bekanntschaft der Hellenen mit der Appenninhalbinsel reicht höher hinauf: über den Ioniossund war der Name eines epirotischen Stammes hinüber gedrungen und hatte Eingang gefunden; mit diesem bezeichnen die Latiner ihre östlichen Nachbarn als *Grai* oder *Graeci*, ohne den im achten Jahrhundert aufkommenden gemeinsamen Nationalnamen Hellenen oder den Namen eines historisch hervortretenden Stammes sich anzueignen.[1]) Viele Jahre mufs der Verkehr zwischen den beiden Ländern hin und her gegangen sein, bevor der Sund von Geschwadern belebt wurde, welche Auswanderer aus allen Gauen von Hellas an die Küsten der sikelischen und tyrrhenischen See führten. Leider fehlt uns jeder Anhalt um die Zahl der Auswanderer zu berechnen: wenn wir indessen annehmen, dafs im Lauf der beiden nächsten Jahrhunderte etwa eine halbe Million Hellenen im Westen Wohnsitze gesucht und gefunden, so dürfte die Schätzung kaum zu hoch gegriffen sein. Sie fuhren in geordneten Schaaren heran mit Waffengewalt die Eingebornen aus dem väterlichen Erbe zu verdrängen oder in Leibeigenschaft zu zwingen, die phoenizischen Händler aus ihren Factoreien fortzuscheuchen.[2]) Die ersten Ansiedlungen halten sich innerhalb der Meerespforte, welche aus den sicilischen in die tyrrhenischen Gewässer führt, an den Ostküsten der Insel (Naxos 735 Syrakus 734 Katane und Leontinoi 729 Megara Hyblaea 728? Zankle 690?) und des Festlandes (Rhegion ca. 730 Sybaris 721 Kroton 710 Tarent 708 Lokroi Epizephyrioi 683), die das Gegengestade zu Epirus und dem Peloponnes darstellen. Das sicilische Meer ging seitdem in den Besitz der Griechen über und ist ihnen bis auf die

1) Aristot. Meteor. I 14, 22 u. A. Niese Herm. XII 409 vergifst, dafs in der Geschichte der Namengebung nichts gewöhnlicher vorgekommen als eine Nation nach dem zunächst wohnenden Stamm zu benennen. Und wer möchte im Ernst glauben, dafs zwei im selben Gesichtskreis liegende Länder auf die Ankunft der Ionier gewartet hätten um einander kennen zu lernen?

2) Sehr merkwürdig das Fortleben der Tradition bei den Sikelern, Diod. XIV 88. Hauptquelle für die Colonisation Thuk. VI 2—5.

römische Herrschaft verblieben. Auch die Südwestküste der Insel geriet nach der Gründung von Gela 690 Selinunt 630 Kamarina 599 Akragas 581 in ihre Gewalt. Dagegen trafen sie auf der tyrrhenischen See auf einen Widerstand, den sie nicht zu bemeistern vermochten. An der Nordküste Siciliens liegt das 648 gegründete Himera als einzige hellenische Stadt. Die Phoenizier, welche die übrigen Factoreien ohne Kampf preisgegeben hatten, sammelten ihre Kraft in Solunt Panormos und Motye, liefsen sich allen Anstrengungen zum Trotz diese trefflichen Ausfallshäfen niemals entreifsen. In Italien hatten die Ionier in einer frühen nicht mehr bestimmbaren Periode am campanischen Golf Kyme, von hier aus Dikaearchia und Neapel gegründet. Als sodann die Städte am Tarentiner Golf aufblühten, haben dieselben ihre Macht über die Wasserscheide hinüber ausgedehnt, eine Reihe von Pflanzungen jenseit derselben angelegt (Poseidonia Elea Pyxous Laos Temese Terina Hipponion). Dergestalt haben die Hellenen am östlichen Winkel des tyrrhenischen Meeres sowie auf der hier befindlichen nach Aeolos benannten Inselgruppe sich eingenistet. Doch wohnten die Ansiedler sämmtlich auf einem hart gefährdeten Aufsenposten, dem Gesichtskreis des Mutterlandes noch weiter entrückt, als mit ihren Brüdern am Pontos Euxinos der Fall war. Allerdings hatte es geraume Zeit hindurch geschienen, als ob das ganze westliche Meeresbecken unter die Botmäfsigkeit der Griechen fallen sollte. Um 600 ward Massalia von den Phokäern erbaut, bemächtigte sich der anliegenden Küsten und wufste sie für alle Folge zu behaupten. Um 537 stiftete ein Schwarm eben dieses kühnen Seevolks ein Gemeinwesen zu Alalia auf Corsica, das Stammland der Etrusker aus unmittelbarer Nähe bedrohend. Aber nach einer mörderischen Seeschlacht, die gegen die verbündeten Karthager und Etrusker verloren ward, müssen die Ansiedler die Insel 532 räumen. Die Schlacht bezeichnet einen Wendepunct in der Geschichte des Westmeers: zwei Jahrhunderte hindurch waren die Hellenen in fortwährender Ausbreitung begriffen gewesen, auf die Flut folgt Ebbe, in langwierigen erbitterten Kämpfen wird die Kraft der hellenischen und etruskischen Städte verzehrt, während Karthago in zielbewufstem Streben Stein auf Stein zu dem stolzen Bau seines Reiches hinzufügt.

Der Versuch das tyrrhenische Meer von Nord und Süd zu umspannen, zu einem hellenischen Binnenmeer zu machen, wie solches mit den sicilischen Gewässern gelungen war, scheiterte an dem Waffenbündnifs der Etrusker und Karthager. Dasselbe blieb Jahrhunderte lang bestehen. Mittelitalien unterhielt den regsten Verkehr mit der

phoenizischen Hauptstadt. Rom schlofs bereits 509 v. Chr. einen Handelsvertrag mit ihr ab: die Latiner brauchen eine Anzahl von Namen, die sie nicht durch griechische Vermittlung sondern direct aus dem Punischen überkommen hatten, so den alteinheimischen Namen von Tyros *Sor* oder *Sar*, die Namen *Afri, Karthago* (*Karthada, Καρχηδών*). Umgekehrt kennen die Griechen die wichtige Handelsstadt Caere nur unter der punischen Bezeichnung *Agylla* (Rundstadt): einer der beiden Häfen von Caere hiefs *Punicum* und wurde sei es ausschliefslich sei es vorwiegend von dieser Nation besucht. Unter den Seevölkern des Altertums gebührt nach Phoeniziern und Hellenen der dritte Platz den Etruskern.[1]) In der Ueberlieferung hat ihr Name einen üblen Klang; denn Tyrrhener und Pirat bedeutete für den Griechen dasselbe und tyrrhenische Fesseln waren sprichwörtlich geworden um das harte Los anzudeuten, das die armen Gefangenen erwartete. Die schöne Legende, welche der homerische Hymnos auf Dionysos zuerst erzählt, läfst die Tyrrhener den jugendlichen Gott in Banden schlagen und zur Strafe in Delphine verwandelt werden. Man wird nicht leicht eine ansprechendere Vergleichung finden: diese behenden Räuber erinnerten an die Corsaren des Westens, von denen die griechischen Gewässer noch zu Alexander des Grofsen Zeit zu leiden hatten. Für ihre nautische Begabung zeugt der Umstand dafs die wichtigste Erfindung antiker Seetaktik — sie ist in unseren Tagen wieder zu Ehren gelangt — das Rammen mit dem Schiffschnabel ihnen zugeschrieben wird.[2]) Mit einzelnen Griechenstädten wie Sybaris und Athen unterhielten sie freundliche Beziehungen, mit den übrigen lebten sie auf beständigem Kriegsfufs. Von beiden Seiten wurde die Piraterie als ehrliches Gewerbe angesehen. Nach der Bewältigung des ionischen Aufstand fuhr ein Capitän aus Phokaea mit drei Schiffen nach Sicilien um die Caperei gegen Karthager und Etrusker zu betreiben.[3]) Die liparischen Inseln, welche als Warten auf hoher See das weiteste Gesichtsfeld beherrschten, waren vorzüglich geeignet als Hauptsitz dieser Unternehmungen, als wahre Corsarenburg zu dienen.[4]) Unter den Gegnern auf dem Festland thaten sich die Volsker von Antium durch ihre weiten bis nach Asien ausgedehnten Fahrten hervor.[5]) Die Küsten konnten in

1) O. Müller, Etrusker I 83 fg. 187 fg. 279 fg.
2) Plin. VII 209 nach einer griechischen Quelle.
3) Herod. VI 17.
4) Pausan. X 11, 3 16, 7 Diod. V 9 Strab. VI 275 Plut. Cam. 8.
5) Strab. V 232.

der ganzen älteren Periode zu keinem Behagen und keiner Sicherheit gelangen. In den zwischen Rom und Karthago vereinbarten Tractaten wird sorgfältig das friedliche Verhalten der Schiffe gegenüber den beiderseitigen Bundesgenossen ausbedungen, daneben der Umfang der Feindseligkeiten, welcher den Karthagern gegen das unabhängige Latium frei stehen soll, genau umschrieben.[1]) Derart arbeitet die fortschreitende Cultur daran die Fehde zu beschränken. Namentlich hat Syrakus, wenn es durch thatkräftige Herrscher Vormacht der Westhellenen geworden war, die Seepolizei mit rücksichtsloser Strenge geübt und z. B. unter Hieron und Dionys Razzias an den italischen Küsten in grofsem Stil veranstaltet. Aber der unstäte Gang seiner Entwicklung machte es ihm unmöglich dauernde Abhülfe zu schaffen, die tyrrhenische See blieb bis ins dritte Jahrhundert friedlos, ein Tummelplatz für Freibeuter und Abenteurer aller Nationen. Endlich erhoben sich über den Trümmern der griechischen und etruskischen Hansa zwei Weltmächte, die Seemacht Karthago und die Landmacht Rom.

§ 8. Die Kriegsmarine.

Um das Seeleben des Altertums richtig zu würdigen, wird man von der Thatsache ausgehen müssen, dafs die nordischen Meere, auf denen die Seevölker der Gegenwart ihre Erziehung vollendeten, ungleich höhere Anforderungen an den Menschen gestellt, ihren Zöglingen ein gröfseres Mafs von Mut und Ausdauer eingeflöfst haben als das Mittelmeer.[2]) Die Ruhe und Gelassenheit, welche den nordischen Seemann niemals verläfst, wird bei den dortigen Küstenfahrern vermifst. Die klare Luft, der regelmäfsige Gang der Luftströmungen, der Sommerpassat wie der Wechsel von Land- und Seewind haben sie verwöhnt. Der wilde Lärm, der von ihnen vollführt wird, sobald ein Unwetter droht, kann uns vergangene Zeiten veranschaulichen: in dem heiteren Ebenmafs dieser sonnigen Welt wird der Mensch von jeder Störung schwerer betroffen und giebt seinen Empfindungen lebhafteren Ausdruck, als die Sitte höherer Breiten duldet. Sodann war weder die Technik noch die Arbeitstheilung im Altertum so weit gediehen wie heut zu Tage. Wenn der griechische Bauer sein Fortkommen nicht länger im heimatlichen Dorf fand, vertauschte er ohne Schwierigkeit

1) Pol. III 22, 6. 11. 24, 4 fg.

2) Caes. b. Gall. III 9 *longe aliam esse navigationem in concluso mari atque in vastissimo atque apertissimo Oceano.*

Hacke und Pflug mit Netz und Ruder. Zwischen Land- und Seesoldaten ward kein Unterschied gemacht. Eine Continentalmacht konnte erforderlichen Falls in kurzer Frist sich in eine Seemacht umwandeln: Kriegsflotten wurden in wenig Monaten erbaut und ausgerüstet. Freilich ist damit nicht immer eine Wandlung des Volkscharakters Hand in Hand gegangen, wie sie sich an dem Athen der Perserkriege vollzog, da Kimon die Zügel seines Rosses als Weihgeschenk auf der Burg aufhing, um anzudeuten dafs jeder Bürger fortan seinen Platz an Bord einer Triere zu suchen habe. Wol war Rom durch seine Lage dazu berufen den Verkehr der centralitalischen Landschaften zu vermitteln, hat unter der Regierung der Könige sich den Zugang zum Meer eröffnet, führt das Vordertheil eines Schiffes als Gepräge auf seinen Münzen. Aber den zweihundertjährigen Kampf, welcher mit der Unterwerfung der Halbinsel endigte, hat es mit den Legionen durchgefochten — die ein paar Mal erwähnten maritimen Unternehmungen kommen nicht in Betracht — und eben in diesem Kampf wurden die Grundzüge des römischen Staatswesens ausgebildet. Der italische Bund, den es gestiftet, vermochte eine halbe Million Streiter ins Feld zu stellen und war zur See ohnmächtig: die Aeufserung der Karthager am Ausbruch des ersten punischen Krieges, dafs die Römer ohne ihre Erlaubnifs gar nicht im Stande sein würden sich die Hände im Meer zu waschen, kennzeichnet die damalige Sachlage trotz der Uebertreibung. Rom hatte gemeint mit seinen Legionen Sicilien erobern und behaupten zu können. Durch bittere Not ward es zu der Erkenntnifs gezwungen, dafs allein die Herrschaft über das Meer ihm den Rang einer Weltmacht zu verleihen vermöchte. Mit gewaltiger Thatkraft hat es das Ziel sich gesteckt und das Ziel erreicht. Die seetüchtige Küstenbevölkerung Etruriens und des hellenisirten Südens mufste die Flotte bemannen, durch Erfindung der Enterbrücke wurde die überlegene Taktik des Feindes ausgeglichen, die Tapferkeit des Landsoldaten trug den Sieg davon über die Gewandtheit des Matrosen und die Kunst des Steuermanns. Es ist die einzige nautische Erfindung, welche auf die Römer zurückgeführt wird: sie zeugt von einem durchaus unseemännischen Geiste. Sie hat aber noch in den letzten Schlachten, welche gegen Hellenen geliefert wurden, die alte von den Athenern ausgebildete Seetaktik bemeistert.[1]) Derart hat Rom die Herrschaft über das Meer mit denselben Mitteln errungen, welche das Festland zu seinen Füfsen

1) Vgl. die anziehende Schilderung Caes. b. civ. I 58 II 6.

legten. Freilich ward der Preis mit entsetzlichen Opfern erkauft: Poseidon rächte sich für den Hohn, den die Bauerngenerale ihm sprachen; im Verlauf des ersten punischen Krieges sind 700 römische Linienschiffe mit ein Viertel oder ein Drittel Million Besatzung gröfstentheils durch den Unverstand der Consuln eine Beute von Wind und Wellen geworden. Aber der Preis war der Opfer nicht unwert: das Mittelmeer ward durch sie ein römisches Binnenmeer und ist es bis zum Einbruch der Araber fast ein Jahrtausend lang geblieben.

Die ganze Entwicklung, welche sich hier von den ersten Anfängen an durch Altertum und Mittelalter bewegt hat, wird durch gewisse übereinstimmende Charakterzüge von der oceanischen Schiffahrt der Neuzeit unterschieden. Man kann dieselben vornehmlich auf die Ausbildung der Ruderschiffahrt zurückführen: auf Ruderkraft beruht das gesammte System der Kriegsmarine, für die Handelsflotte kommt dieser Factor gleichfalls wenn auch nur in zweiter Linie in Betracht.[1]) Daraus ergiebt sich zunächst dafs die Bemannung im Altertum die heutige an Kopfzahl weit, oft um das sechsfache übertraf. Eine Triere z. B. steht einem deutschen Kanonenboot zweiter Klasse, was Gröfse und Bauart betrifft, so ziemlich gleich: letzteres hat 210 Tons Inhalt 60 Pferdekraft und 35 Mann Besatzung, erstere hatte 232 Tons 24 Pferdekraft aber 225 Mann Besatzung. Vergleichen wir einen Vierruderer mit einem unserer Kanonenböte erster Klasse, so stellt sich das beiderseitige Verhältnifs folgender Mafsen dar: Tons Inhalt 300 und 365, Pferdekraft 80 und 32, Besatzung 40—50 und 300 Mann. Ein Fünfruderer von der Gröfse unserer Glattdeckscorvetten zählte bei 534 Tons und 42 Pferdekraft 375 Mann Besatzung. Einer Landratte pflegt die Einrichtung an Bord eng und knapp zu erscheinen; aber was jetzt eine sparsame Ausnutzung des Raumes ist, würde ehedem als verschwenderisch gegolten haben. Ein antikes Kriegsschiff macht denselben Eindruck wie ein Fafs mit Pökelheringen: ob nordische Theerjacken, auf einen Raum von 8 □Fufs oder 0,8 □Meter zusammengepfercht, im Stande wären Tage lang ihre Riemen zu ziehen, darf mit allem Fug bezweifelt werden. Man wird sich daran erinnern dafs der Südländer noch jetzt wie im Altertum auf die freie Bewegung seiner Ellbogen in einer uns unfafsbaren Weise verzichtet; andererseits wird es verständlich, warum die Alten so oft ihre Reisen durch Lan-

1) Die folgenden Angaben fufsen auf den sorgfältigen Untersuchungen von B. Graser de veterum re navali Berol. 1864, fortgesetzt durch Unters. über das Seewesen der Alten Philologus III Suppl. p. 134—284.

dungen zu unterbrechen pflegten: die physische Notwendigkeit die Mannschaft dann und wann die Glieder strecken zu lassen zwang dazu. Die consequente Ausbildung der Ruderkraft führte im Altertum zu einer Verschiedenheit der Bauweise für Kriegs- und Handelszwecke, die wir gegenwärtig nicht kennen. Die Beinamen lang und rund (*ναῦς μακρά navis longa* — *πλοῖον στρογγύλον*) deuten darauf hin.[1]) Bei dem Kauffahrteischiff steht Breite zur Länge in dem Verhältnifs 1 : 4, wie es auch bei den gewöhnlichen Seglern der Neuzeit üblich ist. Das Kriegsschiff dagegen, welches äufserste Schnelligkeit erstrebt und möglichst viel Ruderer anbringen mufs, ist ungefähr 8 Mal so lang als breit d. h. ebenso schlank und scharf gebaut wie die in den letzten Decennien in Aufnahme gekommenen Klipper und Schnellschiffe.[2]) Die Gegenwart ist nämlich um die Schnelligkeit zu steigern zu der Bauweise der Alten zurückgekehrt, ähnlich wie die Dampfkraft die Aufnahme des etruskischen Sporns in die neueste Seetaktik veranlafst hat. Bei aller Uebereinstimmung zwischen Ruder- und Dampfschiff liegt jedoch ein gewaltiger Abstand in der beiderseitigen Leistungsfähigkeit: wenn unsere Seekolosse 12—16 Knoten (22—29 km) in der Stunde laufen, so haben jene es nicht viel über die Hälfte gebracht. Immerhin haben die Alten in der Steigerung der Schnelligkeit bedeutende Fortschritte gemacht. Sie begannen mit dem offenen, von 50 Ruderern in einer Reihe getriebenen Schiff; die Phoenizier pflegten den Convois ihrer Gauloi oder Lastschiffe derartige Schnellsegler zur Bedeckung mitzugeben und lange Zeit ist man hierbei stehen geblieben. Diese Gattung hat die erste Seeschlacht in italischen Gewässern, von der die Ueberlieferung weifs, geliefert, als 532 v. Chr. die Phokaeer von Corsica durch die doppelte Uebermacht der Etrusker und Karthager

1) Isidor XIX 1 *longae naves dictae eo quod longiores sint ceteris.*

2) Ich füge nach Grasers Bestimmungen die wichtigsten Dimensionen der antiken Kriegsschiffe in Metern bei:

	Dreiruderer	Vierruderer	Fünfruderer
Länge ohne Sporn	46,76	49,74	52,72
Breite in der Wasserlinie . . .	4,39	5,02	5,65
Breite mit der Schanzverkleidung	6,59	7,84	9,09
Höhe des Schiffsraums	6,12	7,21	8,31
Tiefgang	2,67	3,14	3,61
Tragkraft in Tons	232½	365	534
Zahl der Ruderer	174	240	310
Pferdekraft	24	32	42
Gesammte Besatzung	225	300	375

vertrieben wurden.[1]) Im 5. und 4. Jahrhundert ist der Dreiruderer, seit Dionys dem Aelteren der Fünfruderer Gebieter des Mittelmeers. Darin wich eben die antike Seetaktik von der modernen gänzlich ab dafs sie stets nur Schiffe gleichen Kalibers und Ausrüstung verwandte. Der bunten Mannichfaltigkeit heutiger Flotten gegenüber besafs ein derartiges System unleugbare Vortheile. Es wiederholt das Princip des Landkriegs, der auch während der nationalen Blüte streng genommen auf gemischte Waffen Verzicht leistet. Wenn das Altertum hinter der Gröfse und Wirksamkeit neuerer Schiffe weit zurückbleibt, imponirt es um so mehr durch die Stärke seiner Flotten und die Menschenmassen, die es ins Treffen führte. Bei Eknomos 256 v. Chr. fochten — von Transportschiffen abgesehen — 330 römische gegen 350 karthagische Fünfruderer mit einer Besatzung von insgesammt nahe an 300 000 Mann[2]): gegen solche Zahlen treten die berühmtesten Seeschlachten der Neuzeit in den Schatten; um die Tonnenzahl (über 360 000) zu erreichen, müfste man die Panzerschiffe aller Flotten der Welt zusammen vereinigen und was die Besatzung betrifft, so würde die genannte Ziffer aus den Mannschaften aller heutigen Kriegsflotten nicht erreicht werden können. In der Vermehrung der Ruderreihen gingen die Alten immer weiter, so dafs sie sogar Sechszehn- und Vierzigruderer construirten. In der That gelang es dadurch fortwährend die Schnelligkeit zu erhöhen, aber nur auf Kosten der Beweglichkeit: solche Ungetüme wie wir sie jetzt und wie die Alten in der Diadochenzeit sie bauten, gehorchen dem Steuer zu langsam und wenden zu schwerfällig. Der athenische Dreiruderer mit seinen drei Masten und seinen schlanken Formen mufs als das vollendete Kriegsfahrzeug des Altertums gelten. Auch kam dies System am Ausgang der Republik wieder zu Ehren: bei Actium 31 v. Chr. in derjenigen Schlacht, welche den Seekrieg grofsen Stils für eine vielhundertjährige Periode abschliefst, erfochten die behenden Liburner d. h. Zwei- und Dreiruderer den glänzendsten Sieg über die aegyptischen Schiffskolosse und bilden fortan den Hauptbestand der kaiserlichen Flotten.[3])

Seit der Eroberung Siciliens war Rom die gröfste Seemacht des Mittelmeers: Hannibal hat seine Entwürfe auf den Landkrieg gerichtet, kein anderer Staat das maritime Uebergewicht je ernstlich in Frage gestellt. Aus dem Vorrang entsprang die Pflicht für die Sicherheit des

1) Herod. I 166.
2) Polyb. I 26.
3) Marquardt Röm. Staatsverw. II p. 491 Veget. IV 32 fg.

Meeres Sorge zu tragen. Rom hat die Pflicht anerkannt, 229 eine gewaltige Rüstung nach der illyrischen Küste entsandt um den Seeraub auf der Adria zu unterdrücken, mit der nämlichen Absicht 123 die Balearen, 102 Cilicien, 68 Kreta in Besitz genommen. An grofsartigen Anstrengungen hat es nicht gemangelt, trotzdem blieb das Ergebnifs hinter den bescheidensten Erwartungen zurück. Die Seepolizei zu handhaben wie vormals Athen und Karthago gethan, erwies sich die Republik aufser Stande; sie liefs ein Piratentum sich einnisten festigen und ausbreiten, das mit tausend Schiffen die Wogen der Mittellandsee durchfurchte, alle Küsten die italischen eingeschlossen brandschatzte. Der Flottendienst war allezeit in Rom minder geehrt, um nicht zu sagen verachtet; es hatte ihn von Anfang an nach Kräften auf die Schultern der Bundesgenossen abgewälzt. Nach Vollendung der Weltherrschaft sah es davon ab eine eigene italische Flotte zu unterhalten und begnügte sich die nötigen Schiffe von den verbündeten Städten im Reich zu entbieten. Da aber das Reich in eine Reihe gesonderter Aemter und Commandos zerfiel, so fehlte bei maritimen Unternehmungen die Einheit des Plans und des Vorgehens. Die Provinzen galten nach anerkannter Rechtsanschauung als Landgüter des römischen Volks; nach einer Formel, welche dessen Ansprüche auf das Meer ausdrücken könnte, sucht man in den Rechtsbüchern vergebens. Dergestalt wurden die berufenen Herren durch unberufene ersetzt. In vielen Küsten- und Inselbevölkerungen war der gewaltthätige Sinn entweder noch nicht erloschen oder lebte von Neuem wieder auf, die sociale Krisis, welche die Gesellschaft durchzuckte, der innere Hader der die mächtige Bürgerschaft zerrifs, verstärkte die Schaaren der Friedlosen und Geächteten. Es konnte scheinen, als ob Rom den Corsaren ebenso wehrlos gegenüberstände wie zwei Jahrhunderte zuvor den Karthagern. Die Verfassung bot kein Mittel um das ganze Mittelmeer unter ein Commando zu vereinigen. Als dessen Errichtung durch die Not der Zeit und die Kurzsichtigkeit der Parteien beschlossen war, hatte der Freistaat einen bedeutungsvollen Schritt zur Monarchie gethan. Auf die Grofsadmiralität hat Pompeius seine Stellung über dem Gesetz gegründet. Und merkwürdiger Weise fiel auch zwischen Caesars Erben die Entscheidung auf der See. Das Imperium hat die Sünden der Republik vermieden, seinen Beruf, den Frieden zu gewährleisten zu Wasser wie zu Lande erfüllt. Stehende Flotten, ein Geschwader in Misenum für den Westen, ein anderes in Ravenna für den Osten haben den Seeraub zwar nicht völlig aus der Welt geschafft, aber doch als

öffentliches Uebel beseitigt.[1]) Die bis dahin ungekannte Sicherheit des Meeres hatte einen entsprechenden Aufschwung des Verkehrs im Gefolge, wie denn z. B. die Schiffahrt nach Indien wenige Jahre nach der Annexion Aegyptens sich versechsfacht hatte.[2]) Gegen die barbarischen Gewohnheiten des alten Strandrechts schritt die Gesetzgebung ein, schirmte Leben und Habe des Schiffbrüchigen.[3]) Wenn die bezüglichen Erlasse auf eine raublustige Gesinnung der Strandleute hinzuweisen scheinen, wollen wir uns daran erinnern, dafs noch vor ein paar Menschenaltern auf den Kanzeln friesischer Inseln um einen gesegneten Strand gebetet wurde. Alles in allem erwogen, hat das Mittelmeer in keiner Epoche seiner dreitausendjährigen Geschichte, die Gegenwart ausgenommen, so gefahrlos beschifft werden können, niemals, die Gegenwart eingerechnet, hat es ein so friedliches Aussehen zur Schau getragen als unter der Herrschaft der Caesaren.

§ 9. Die Schiffahrt.

Der Spruch am Bremer Seemannshaus: *navigare necesse est vivere non est necesse* deutet die Auffassung an, welche die Insassen mit ihrem Beruf verbinden. Der Mangel von Compafs, Uhren, Seekarten und so viel anderen Hülfsmitteln, über welche die Gegenwart verfügt, reicht nicht aus um den niedrigen Stand der antiken Schiffahrt zu erklären. Die Leistungen der Normannen beweisen, dafs alle Mängel der Technik durch Mannesmut ersetzt werden können (S. 116). Die Alten beugten sich vor der Allmacht der Natur, wo das heutige Pflicht- und Ehrgefühl ihr zu trotzen gebietet. Der Gegensatz offenbart sich sofort in der zeitlichen Beschränkung der mediterranen Schiffahrt. Sie dauerte kaum länger als ein halbes Jahr: sobald die Herbstnachtgleiche herannahte, kehrte der Seemann in den heimischen Hafen zurück, zog sein Schiff aufs Land und schaute dem Toben der Winterstürme im Trocknen zu, bis der Frühling die einsame See wieder mit Segeln anfüllte.[4])

1) Strabo II 118 und XVII 798.

2) Strabo III 144 *πρόσεστι δὲ καὶ ἡ νῦν εἰρήνη τῶν ληστηρίων καταλυθέντων, ὥσθ᾽ ἡ σύμπασα ὑπάρχει ῥᾳστώνη τοῖς πλοϊζομένοις*, ebenso Plin. II 117. Vereinzelt kam noch Seeraub vor Seneca de ben. VII 15, 1 Cass. Dio XXXVI 20.

3) Dig. XLVII tit. 9 *de incendio ruina naufragio rate nave expugnata;* Friedländer Sittengeschichte II² p. 12.

4) Liv. XXXI 47 XXXVII 9 und stehend in der Kriegsgeschichte; Philo leg. ad Gaium 548 M. Apostelgesch. 28, 11 Hor. Od. I 4, 2.

Winterreisen werden zwar erwähnt, gelten aber fast als naturwidrig.[1]) „Die Rauhheit und Wildheit des Meeres — heifst es in einem dem vierten Jahrhundert n. Chr. angehörenden Navigationskalender[2]) — duldet keine Schiffahrt das ganze Jahr hindurch; sondern einige Monate sind dafür am geeignetsten, andere zweifelhaft, in den übrigen ist sie durch die Ordnungen der Natur untersagt. Vom 27. Mai bis 24. September ist sie gefahrlos, von der Nachtgleiche bis 11. November unsicher, vom 11. November bis zum 10. März sind die Meere geschlossen. Denn die Kürze des Tages, die Länge der Nacht, das dichte Gewölk, das Rasen der Winde, mit Regen und Schneeschauern gepaart, vertreiben nicht nur die Flotten aus der See sondern auch die Reisenden von der Landstrafse.“ Mit lärmenden Festen wird die Eröffnung wie der Schlufs der Schiffahrt gefeiert: sie galten der Isis der Patronin des Seemanns. Aber auch nach dem Isisfest im März wenn der lockende Gewinn ihn hinausführt, bleibt das Meer gefährlich und der Admiral darf seine Kriegsflotte nur mit äufserster Vorsicht den Wogen anvertrauen. Sicherlich würden an unsern Küsten die gestrandeten Wracks seltener antreiben, als leider der Fall ist, hätten die Unfallsregister nicht einen mit diesen Schiffbrüchen verbundenen Jahresverlust von 4—5000 Menschenleben zu verzeichnen[3]), wenn ähnliche Regeln für Canal und Nordsee beobachtet würden. Aber welcher Capitän könnte heutigen Tages eine Sprache zu führen wagen, wie wir soeben von einem Kriegsmann vernommen haben? Der Aengstlichkeit, mit der die Alten mindestens den dritten Theil des Jahres von der See fern blieben, entspricht es dafs sie nur widerwillig das Land aus den Augen verloren, den doppelten Umweg nicht scheuten um dasselbe ja in Sicht zu behalten. Die nautischen Grundsätze haben sich seitdem in das gerade Gegentheil verkehrt: für uns bietet die offene See die volle Sicherheit und beginnt die Gefahr erst in Landnähe, die Alten flüchteten an Land wenn der Sturm aufzog. Die Hauptrouten schlossen sich deshalb eng an den Lauf der Küsten an. Von Griechenland nach Syrakus wählte man nicht etwa den directen Weg durch das sicilische Meer,

1) Plin. II 125. Der Statthalter von Spanien kann 43 v. Chr. erst im April Depeschen von Gades abschicken: *nulla enim post hiemem fuit ante eum diem navigatio*, Cic. Fam. X 33, 3.

2) Vegetius IV 39; über das Isisfest Mommsen CIL I p. 387. 405 Preller Röm. Myth.² p. 729.

3) Auf das Königreich Italien kommen nur ca. 100, davon verunglücken in italienischen Meeren nur ca. 40 (Annuario statistico ital. II p. 202) bei einer seefahrenden Bevölkerung von mehr als 200 000!

sondern fuhr zuerst nach Kerkyra hinauf, setzte alsdann nach der apulischen Halbinsel über und beschrieb den grofsen Bogen des Tarentiner Golfs immer der Küste folgend.[1]) Nur zwingende Not konnte es für die Hellenen rechtfertigen den directen Curs zu steuern.[2]) Wollte Rom eine Flotte in die östlichen Gewässer entsenden, so fuhr dieselbe zuerst nach Neapel, weiter nach Messina, von hier nordwärts nach dem lacinischen Vorgebirge, dann allenfalls geradezu nach Kerkyra und endlich am Peloponnes entlang nach Cap Malea.[3]) Statt einen und denselben Curs von Messina nach Malea (OSO) einzuhalten, wechselten die Römer dreimal und fuhren nach einander NNO ONO SSO. Von Rom nach Tarraco segelten sie nicht etwa in gerader Richtung durch die Strafse von Bonifacio, sondern mafsen die volle Ausdehnung der etruskischen ligurischen gallischen und spanischen Küste ab.[4]) Freilich mufs hinzugefügt werden, dafs die antiken Kriegsschiffe, auf welche unsere Nachrichten sich vorwiegend beziehen, ihres hohen Bords wegen äufserst schlecht See hielten und — umgekehrt wie bei uns — an Seetüchtigkeit durchweg hinter den grofsen Kauffahrern zurückstanden.[5])

In der Handelsmarine lebten die nautischen Traditionen fort, welche die Phoenizier seit vielen Jahrhunderten angesammelt hatten; auf diese Kreise sind die bedeutenderen Leistungen zurückzuführen, die aus römischer Zeit berichtet werden. Die Hauptlinie des damaligen Welthandels lief zwischen Alexandria und Puteoli: grofse Convois, aus Lastschiffen und Schnellseglern für die lange Fahrt zusammengesetzt, brachten Weizen Papier Glas aus Aegypten nebst den zahllosen Luxusartikeln aus Indien China und dem tropischen Africa, welche der alexandrinische Speditionshandel dem herrschenden Volke vermittelte.[6]) Wichtige Verkehrslinien liefen ferner von Puteoli nach Gades und Karthago. Dagegen war Brundisium der Haupthafen für Personenverkehr, von dem alle Orientreisenden nach Kerkyra oder Apollonia übersetzten. Der Ausspruch des alten Cato er bereue bitterlich ein Schiff bestiegen zu haben, wo er zu Lande habe reisen können, war nämlich

1) Thuk. I 36. 44 VI 44. 61 VII 26 Plut. Tim. 8 fg.

2) Plut. Dio 25.

3) Liv. XXXVI 42 XXXI 44 XLII 48.

4) Liv. XXVI 19 XXX 39 XXXIV 8.

5) Veget. IV 38 *procellis namque et fluctibus liburnae gravius quam vi hostium saepe perierunt.*

6) Friedländer Sittengesch. II² p. 75 fg.

zum Glaubensartikel der römischen Gesellschaft erhoben worden: in den kläglichsten Tonarten pflegte sie über die Tücke der See zu jammern.[1]) In Folge dessen beschränkte sie sich durchaus auf die unvermeidlichen Ueberfahrten und schlug z. B. häufig von Gades oder Kleinasien nach Rom den Landweg ein.[2]) In der Blütezeit von Hellas war dies anders gewesen: die Lage der Wohnsitze brachte es von selbst mit sich, dafs der Hellene für jede gröfsere Reise ein Schiff besteigen mufste. Eine Seereise im Altertum erheischte übrigens einen nach unseren Vorstellungen ungebührlichen Zeitaufwand. Es wird zwar von Fahrten erzählt, welche der Schnelligkeit unserer Dampfer nahezu gleichkommen. Aber aus dem Durchschnitt der widersprechenden Angaben stellt sich doch das Resultat heraus, dafs die antiken wie die mittelalterlichen Schiffe langsamer segelten als die heutigen.[3]) Man stimmt darin überein, schreibt ein Hydrograph um 400 n. Chr.[4]), dafs ein Schiff mit günstigem Wind 700 Stadien (17½ Meilen) an einem Tage zurücklegt, bei vorzüglicher Bauart auch wol 900 Stadien (22½ Meilen), dagegen ein schlecht gebautes nur 500 (12½ Meilen). Die Ueberfahrt von Brundisium nach Kerkyra erforderte in der Regel einen Tag, die Reise von Ostia nach Puteoli 3, von Zakynthos nach Sicilien — eine Strecke von kaum 70 Meilen — war Dion bei schwacher Brise volle 13 Tage unterwegs.[5]) Im Ganzen jedoch scheinen die Alten weit mehr Zeit an Land vertrödelt zu haben als auf See; denn statt gegen conträren Wind aufzukreuzen pflegten sie den Umschlag in irgend einem Nothafen abzuwarten. Die Wertschätzung der Zeit, welche das Stichwort für das fieberhafte Treiben der modernen Welt abgiebt, blieb ihnen ebenso unbekannt wie die feinere Theilung der Zeit, wenn auch in beiden Richtungen ein Fortschritt während der Friedensepoche der

1) Plut. Cato mai. 9 Horaz Od. I 3. 28 Cicero Att. X 11, 4.

2) Für Gades beweisen dies die vier Trinkbecher mit den Itinerarien (S. 23); für Asien vgl. Friedländer Sittengesch. II² p. 15.

3) Aus den schnellsten Fahrten, die Plinius XIX 3 aufzählt, ist natürlich kein allgemeiner Schlufs zulässig. Eine abschliefsende Untersuchung der wichtigen Frage fehlt. Bredow, Unters. II p. 687 (nach Rennel) bestimmt die mittlere Tagfahrt auf 9 Meilen. Movers, Phoenizier III 1 p. 190, der das reichste Material zusammen gebracht, greift viel höher; leider ist das verheifsene Capitel über die Schiffahrt im mittelländischen Meere durch den Tod des trefflichen Gelehrten uns vorenthalten geblieben. Friedländer a. O. p. 16 rechnet die Durchschnittsfahrt zu 25 Meilen.

4) Marcianus v. Heraklea Müller I p. 568.

5) Plut. 25 Friedländer a. O. p. 13.

Kaiser erkennbar ist. Unter den Kauffahrern finden wir die verschiedensten Gattungen und Gröfsen von 12 bis 1575 Tons vertreten. Die alexandrinischen Kornschiffe standen unseren heutigen Bark- oder Vollschiffen an Tragkraft gleich. Aber im Grofsen und Ganzen wogen der Küstenfahrt entsprechend wie die Jachten auf der Ostsee, auf dem Mittelmeer die kleineren Schiffe vor. Und so ist es auch heutigen Tags, wo die italienische Handelsmarine zu 10000 Segeln (1/2 des ganzen Mittelmeers) aber nur zu 1 Million Tons (1/3 des ganzen Gebiets) gerechnet wird. Ihre Abstammung von offenen Booten haben die antiken Kauffahrteischiffe nie verleugnet. Die auffälligste Erscheinung an ihnen ist nämlich dafs sie nur einen einzigen Mast und ursprünglich an demselben nur ein einziges Raasegel führen. Die Anhänger des Alten schüttelten den Kopf über die Neuerung, welche etwa um den Beginn unserer Zeitrechnung aufkam, Top- Vorder- und Achtersegel hinzuzufügen, wie solche auf den dreimastigen Kriegsschiffen längst üblich gewesen waren.[1]) Von der Kriegsmarine stammen auch die dreieckigen an einer langen Ruthe aufgerichteten Segel, die unter dem Namen lateinische bekannt, zur eigentümlichen Staffage der Mittellandsee gehören. Aber der Umstand dafs ein Schiff von 1575 Tons wie die von Lucian beschriebene Isis nur einen einzigen Mast führte, der weitere Umstand dafs es in den Hafen hinein und heraus gerudert werden mufste, erscheint ausreichend um die Anschauung von der Schnelligkeit und Segelfertigkeit sowie der Navigation des Altertums insgesammt vor der übertriebenen Bewunderung, zu der philologische Betrachtungsweise so leicht verleitet wird, zu bewahren.[2])

§ 10. Naturgenufs.

Die Entwicklung des antiken Seewesens ruht auf den Phoeniziern und Hellenen. Die meisten Ausdrücke der lateinischen Schiffersprache sind Fremdwörter. Der einzigen nautischen Erfindung, welche den Römern zugeschrieben wird, der Enterbrücke haben wir bereits gedacht (S. 124). Das Verhältnifs, in welchem dies Volk zum Seeleben stand, ist, soweit unsere Kunde reicht, unverändert geblieben. Wie ihre Vorgänger in der Weltherrschaft, die Perser haben auch die Römer in ihren festländischen Anschauungen und bäuerlichen Gewohnheiten

1) Plin. XIX 5.

2) Luc. navig. 5 Xen. Oecon. 8, 12. Auf das Vollschiff von 250 Tons wurden regelmäfsig 20 Ruderer gerechnet, Graser p. 46.

beharrt. Immerhin mufste die eindringende Bildung ihren Einflufs geltend machen. Aus den Gesängen Homers tönt es uns entgegen wie Meeresrauschen, in der althellenischen Litteratur spiegelt sich die Empfindung eines Seevolkes wieder. Was im freien Hellas die naive und getreue Wiedergabe der Wirklichkeit gewesen war, erhielt durch die Alexandriner eine bewufste Gestaltung. Sie schufen das sentimentale Naturgefühl, das Naturgefühl der Gebildeten, das sich als solches von dem der Massen scheidet, und gaben ihm in der Dichtung wie der neu erfundenen Landschaftsmalerei seinen künstlerischen Ausdruck. Die Wirkung auf das bildungsbedürftige Rom liegt offen zu Tage. Wir lesen schon bei Cicero vom Staatsschiff und seinem Steuer, von Stürmen und Schiffbruch der Parteien, dem Wogen der Volksmenge, dem Hafen und der Fahrt des Lebens, kurz alle jene erborgten Metaphern, die gleich verschlissenen Münzen durch den langen Gebrauch in den abendländischen Sprachen nachgerade unkenntlich geworden sind.[1]) Wie die Naturpoesie von Catull Vergil Horaz nachgeahmt ward, wählten auch die Zeitgenossen mit Vorliebe Landschaften zum Schmuck der Wände. Da aber die Wunder des Hochgebirgs den Alten sich nicht erschlossen hatten, nahm das Meer selbstverständlich ihr Hauptinteresse gefangen.[2]) Dasselbe hat in der Sitte sich in beachtenswerter Weise geäufsert. Es will allerdings nicht viel heifsen, dafs die Glücklichen, welche während der Sommermonate dem Glutofen der Grofsstadt zu entfliehen in der Lage waren, auch Küstenorte zur Abhaltung ihrer Villeggiatur aufsuchten[3]); denn Seebäder wurden und werden von den Anwohnern des Mittelmeers minder geschätzt als im Norden der Fall ist. Weit bedeutsamer ist die Erscheinung dafs der Adel seit der Aufnahme hellenischer Sitte nach dem Meer sich gedrängt hat. Man darf sagen, das Gefühl für die Anmut und Erhabenheit des Meeres ging der römischen Bildung in Fleisch und Blut über. Es bedarf gar nicht der Aeufserungen, welche des Naturgenusses, den die Römer hier suchten und fanden, ausdrücklich Erwähnung thun: die Trümmer ihrer Bauten reden eine verständliche Sprache.[4]) Gewifs ist der Dichter in seinem Recht, wenn

1) Die Ausprägung dieser internationalen Bildersprache verdiente eingehend verfolgt zu werden. Die Vergleichung des Volks mit dem Meer machte 189 v. Chr. im römischen Senat Eindruck und war damals noch neu Pol. XXI 31 vgl. XI 29, 9 Hultsch. Dem Cicero und Livius ist es eine *vulgata similitudo* XXXVIII 10, 5 vgl. XXVIII 27, 11 Cic. pro Cluent. 138.

2) Helbig, Unters. über die campan. Wandmalerei, Leipzig 1873, p. 98 fg.

3) Friedländer II² p. 53 fg.

4) Friedländer II² p. 129 fg.

er den mafslosen Luxus schilt, der sich hier so wenig wie bei irgend einem Thun und Treiben seiner Landsleute verleugnete.[1] Aber es war mehr als blofse Mode, was die Römer ans Meer fesselte und die Gewaltigen alle vom älteren Scipio Africanus und seiner edlen Tochter Cornelia bis auf Augustus Tiberius und deren Nachfolger an sich zog, so oft ihre Kraft in dem schweren Ringen auf dem Forum zu Rom erlahmt war. Sanfte Lüfte kühlten die erhitzte Stirn, leuchtende Farben reizende Umrisse erquickten das Auge und der Anblick der unermefslichen Fläche gab diesem zur Herrschaft gebornen Geschlecht ein Gleichnifs des eignen Strebens. Wer heut zu Tage die verödeten fieberschwangern Küsten Etruriens Latiums Campaniens durchstreift, trifft auf Schritt und Tritt die Spuren einstiger Pracht an. Er wird zugleich daran erinnert dafs die Freude, welche die alten Römer am Meer empfanden, durch der Zeiten Ungunst bei ihren Nachkommen verkümmert ist.

1) Horaz Od. II 18, 20 III 1, 33 24, 3.

KAPITEL III.

Die Alpen.

Bis auf die neue Weltepoche, welche mit der Entdeckung America's anhebt, ist das Mittelmeer der Träger europäischer Cultur, ist Italien der wichtigste Schauplatz europäischer Geschichte gewesen. Seine centrale Lage hat das Land zu diesem hohen Berufe bestimmt. Sein einheitlicher Bau beförderte die Schöpfung eines grofsen Staatswesens, welches die Herrschaft über einen weiten Länderkreis zu erringen und zu behaupten vermochte. Zugleich gewährte ihm sein Bau die besondere Fähigkeit die Civilisation des Orients aufzunehmen, innerlich zu verarbeiten, dem Norden unseres Erdtheils zu vermitteln. Denn da Italien von den insularen Fortsetzungen (35° 50′) an gerechnet bis zum Kamm der Alpen (47° 10′) sich über mehr als 11 Breitengrade erstreckt, umschliefst es bedeutende klimatische und physische Gegensätze, verbindet die Eigentümlichkeiten Mitteleuropa's mit denjenigen von Griechenland und Africa. Der langsame Fortschritt der Culturarbeit brachte es mit sich, dafs an der Entwicklung, welche mit dem Namen Roms bezeichnet wird, die verschiedenen Abschnitte des Landes in ungleichem Mafs betheiligt waren. Die breite Gebirgsmasse, die es vom Stamm des Continents scheidet, ist von Natur zur Grenze bestimmt und hat in der Geschichte meistens als Grenze gedient. Seit dem Anfang des zweiten Jahrhunderts v. Chr. haben die Italiker sich gewöhnt in den Alpen ihre Mauer zu erkennen [1]: ein Gleichnifs jedem Beschauer sich aufdrängend, der von einem Aussichtspunct der padanischen Ebene aus die lange Reihe der Schneezinnen mit seinen Blicken verfolgt. Das Gleichnifs drückt die äufsere dem italischen Leben abgewandte Stellung des Gebirges aus. Spät ward es den Alten bekannt, noch

1) So schon Cato nach Serv. V. Aen. X 13 *Alpes ... quae secundum Catonem et Livium muri vice tuebantur Italiam* vgl. Liv. XXI 35 Pol. III 54; Cicero de prov. cons. 34, in Pis. 81, Philipp. V 37, Plinius III 31 XII 5, Herodian VIII 1, 5, Isidor Or. XIV 8, 18.

später von ihnen bezwungen. Ihre Aufmerksamkeit konnte weder durch die barbarischen Zustände, die hier in der Periode der Unabhängigkeit herrschten, noch durch die Wald- und Weidewirtschaft, die nach der Unterwerfung blühte, am wenigsten aber durch die Natur selbst gefesselt werden. Das Interesse, welches die Alpen der römischen Bildung einflöfsten, beschränkte sich auf das Hindernifs, das sie dem Verkehr in den Weg stellten, und dessen leichteste Ueberwindung. Die Republik verzichtete darauf die Verbindungen mit ihren westlichen Provinzen durch Besitznahme zu sichern; als Augustus endlich die lange Versäumnifs nachholte, hat er dennoch den gröfseren Theil der Berglandschaften von Italien ausgeschlossen (S. 79). Im Lauf der Zeiten wurden sie gänzlich romanisirt: aber erst unter Diocletian, als der Sitz der Regierung nach dem nahen Mailand vorrückte, erfolgte die Einverleibung (S. 85). Nach dem Gesagten fällt eine nähere Beschreibung aufserhalb des Bereichs unserer Aufgabe: die Alpen gehen uns nur an, insofern sie den Grenzsaum des italischen Landes darstellen und die physische Beschaffenheit desselben vielfach bedingen.[1])

§ 1. Namen.

Die Alpen werden gegenwärtig von den drei Hauptstämmen Europa's, vornehmlich dem romanischen und germanischen bewohnt, während die Slaven auf den östlichen Grenzstrich beschränkt sind. Für das Altertum fehlen die Mittel um Herkunft und Verwandtschaft der namhaft gemachten Völkerschaften sicher zu bestimmen. Am weitesten verbreitet erscheinen die Kelten; doch wird ihre Einwanderung in einer verhältnifsmäfsig jungen Epoche statt gefunden haben. Durch sie wurden ältere Ansiedler wie die Ligurer in den Seealpen, die Raeter in Graubünden, die Euganeer in Tirol, die Illyrier in den Ostalpen verdrängt und eingeengt. Man kann unmöglich glauben, dafs alle diese verschiedenartigen Stämme ein so ausgedehntes Gebiet ursprünglich übereinstimmend benannt haben sollen. In der That sind die Spuren individueller Namengebung nicht ganz verlöscht. Cluver erkennt eine solche mit Recht in dem Worte Tauern — so heifst die Kette zwischen Drau und Salzach noch jetzt und ihre einzelnen Ab-

1) Le Alpi che cingono l'Italia considerate militarmente, vom piemontesischen Generalstab, redigirt durch den Generalquartiermeister Annibale di Saluzzo vol. I (einziger) Torino 1845. 8. mit Atlas. Litteratur bei Amati, dizionario I 232.

schnitte werden durch Beiworte unterschieden, Krimmler-Velber-Hochtauern u. s. w., gerade wie dies bei den Alpen geschieht —; er bringt es in Verbindung mit dem Volk der Taurisker, dem Taurusgebirge in Kleinasien und weist seine keltische Herkunft nach.[1] Eine andere Spur darf in dem Worte *Ῥῖπαι* oder *Ῥιπαῖα ὄρη* gesucht werden, mit dem die Hellenen seit dem 7. Jahrhundert ein fabelhaftes Gebirge bezeichneten, jenseit dessen die glücklichen Hyperboreer wohnten.[2] Nach der Erweiterung des Erdwissens in römischer Zeit hielt es natürlich schwer für derartige Gebilde dichterischer Phantasie einen schicklichen Platz ausfindig zu machen: der eine rückt sie in diesen, der andere in jenen dunklen Winkel fort. Viele, darunter achtbare Zeugen wollen sie in den Alpen wieder erkennen[3] und wirklich gewinnt diese Ansicht an innerer Berechtigung, sobald man sich vergegenwärtigt, dafs in der Epoche vor der makedonischen Herrschaft die Hellenen im Westen ihr Wunderland suchten, welches die Vorstellung mit allen Reizen und Glücksgütern ausstattete. Demnach mag jenem Mythos von den Hyperboreern eine unbestimmte Kunde des centraleuropäischen Gebirges zu Grunde liegen, mag der Name der Rhipen aus irgend einer unbekannten Sprache stammen und den Hellenen vom Schwarzen Meer her bekannt geworden sein; denn der Donau folgend ist der Verkehr und die Kunde zuerst in das Innere unseres Erdtheils vorgedrungen. Auch der Name *Ἀρκύνια ὄρη silva Hercynia* hat vielleicht einen ähnlichen Weg genommen. Nach Aristoteles, bei dem er zuerst begegnet[4], „entspringen auf dem im Westen des Keltenlandes gelegenen Pyrenäengebirg Ister und Tartessos, jener durchfliefst ganz Europa und mündet in den Pontos, dieser mündet aufserhalb der Säulen. Die meisten übrigen Flüsse fliefsen nordwärts von den Arkynien, dem höchsten und ausgedehntesten Gebirg dortiger Gegend. Am Nordpol jenseit des äufsersten Skythien liegen die sog. Rhipen, über deren Gröfse die Berichte ganz fabelhaft klingen: von hier sollen die meisten und nach dem Ister gröfsten Flüsse kommen.“ Ein jüngerer Bericht verlegt die Donauquelle auf die Arkynien und

1) Vindelicia et Noricum p. 5, Italia ant. p. 319.

2) Häufig erwähnt (s. Pape, Wörterbuch s. v.), zuerst bei Alkman fr. 58 Bergk. Aeschylos fr. 66 Dind. versetzt sie nach NW., vgl. Zeufs, die Deutschen und die Nachbarstämme p. 2 fg.

3) Poseidonios bei Athen. VI p. 233 d *τά τε πάλαι μὲν Ῥίπαια καλούμενα ὄρη, εἶθ᾽ ὕστερον Ὄλβια προσαγορευθέντα, νῦν δὲ Ἄλπια.* Steph. Byz. s. *Ὑπερβόρειοι* u. A.

4) Meteor. I 13, 19.

Caesar versteht unter diesem Namen den ganzen Nordabhang der Alpen vom Rhein bis nach Dacien hin.[1]) Da der Wortstamm im Keltischen vorhanden und Erhebung bedeutet, kann an seinem Gebrauch nicht gezweifelt werden.[2]) Nach der Unterwerfung der Nordalpen ist der Name heimatlos geworden, weil die Römer die ihnen geläufige Bezeichnung auf beide Abhänge des Gebirgs übertrugen, und wird mitsammt den sich an ihn knüpfenden Fabeln nach Belieben herumgeschoben: an den Mittelrhein, den Niederrhein, nach Böhmen u. s. w.[3]) Wenn die Hellenen also an den Küsten des Schwarzen Meeres Nachricht von den mitteleuropäischen Gebirgen erhielten, waren sie doch weit entfernt irgend ein deutliches Bild damit zu verbinden. Vielmehr hatte das pontische Tiefland bei ihnen die Anschauung erweckt, dafs der ganze Welttheil flach und eben sei. Der hierauf ruhenden wunderlichen Theorie Herodots ward bereits gedacht (S. 9). Ein Jahrhundert nach diesem Reisenden hat Pytheas die deutsche Nordseeküste besucht. Er fand in dem Mündungsland von Rhein Ems Weser und Elbe das Gegenstück zu dem allen Hellenen wolbekannten Stromland des Pontos, zog den Schlufs dafs beide unmittelbar zusammen hingen, dafs die deutschen Ströme unter demselben Meridian sich ins Meer ergössen wie Donau Dniepr únd Don. Der Irrtum des Pytheas, durch den er das nördliche Europa 30° zu weit nach Osten hin auszog, ist von der Wissenschaft des Altertums nie völlig überwunden worden. Zunächst gab er der altverbreiteten Vorstellung von der ebenen Beschaffenheit Europa's neue Nahrung und begünstigte jenes Zerrbild von der Gabelung der Donau, welches wir bei den Begründern der systematischen Erdkunde kennen gelernt haben (S. 10). Die Existenz der Alpen ward der gebildeten Welt erst 218 durch den Uebergang Hannibals, der die Phantasie seiner griechischen Begleiter mächtig erregte und zu märchenhaften Dichtungen begeisterte, zum Bewufstsein gebracht. Die genauere Kenntnifs datirt erst von der Beschreibung des Polybios, der sie 151 v. Chr. wir wissen nicht auf welchem Pafs durchzogen hatte.

Seit dem Ausgang des dritten Jahrhunderts ist mithin durch die römische Herrschaft der Name Alpen in Umlauf gekommen. Doch war derselbe schon früher offenbar von Massalia aus an die Hellenen gelangt; denn dem Herodot fliefst sein Alpis oberhalb Umbriens und hierhin

1) De mirab. ausc. 105 Caes. b. Gall. VI 24. 25.

2) Zeufs, die Deutschen p. 2 fg.

3) Tacit. Germ. 30 Diod. V 21. 32 Strab. VII 292 Vell. II 108 Plin. IV 80. 100.

verlegt auch das Rätselbuch des Lykophron das Gebirge *Σάλπια*.[1]) Die Alten brauchen wie wir den Plural *Alpes* zur Bezeichnung der Gesammtkette, während sie den Singular auf das einzelne Bergjoch beschränken, ähnlich wie im Deutschen die Alp oder Alm die einzelne Bergweide bedeutet.[2]) Das Wort wird aus dem lateinischen *albus* erklärt und auf den weifsen Glanz der Schneedecke bezogen.[3]) Nach Anderen ist es den Kelten entlehnt, in deren Sprache es hohe Berge bezeichne.[4]) Für die erste Deutung lassen sich mittelitalische Namen wie *Alba,* die Bergstadt, *Albula Albinia*, der Bergstrom, als Beleg anziehen. Allein die weite Verbreitung des Alpennamens im keltischen[5]), deutschen, iberischen[6]), ligurischen[7]) Sprachgebiet sowie sein frühes Vorkommen schliefst den Gedanken aus, als ob er von den Römern übertragen sein könne. Wir verzichten darauf über die Verwandtschaft der Wurzeln zu urtheilen[8]) und wollen nur nebenher erwähnen dafs die deutschen Ausdrücke der Alpenwirtschaft grofsentheils auf romanischen Ursprung zurückgehen, also wol auch das Wort Alp oder Alm selbst. Was aber die hier behandelte Frage betrifft, so kann es keinem

1) Alex. 1361 vgl. S. 9.

2) Im Lateinischen wird der Singular nur von Dichtern auf das ganze Gebirge angewandt; in der Bedeutung Joch findet er sich an ein paar Stellen der Itinerarien, Liv. V 34, 8?, Sidon. Ep. V 16. Entsprechend sagen die Griechen *αἱ Ἄλπεις τὰ Ἀλπεινὰ ὄρη τὰ Ἄλπεια τὰ Ἄλπια ὄρη,* vereinzelt (Appian Ptolemaeos) *τὸ Ἄλπειον ὄρος,* nur dichterisch oder byzantinisch *ἡ Ἄλπις*. Daraus erhellt, dafs das Wort ursprünglich den Alten nur in pluralischer Form bekannt war, aus welcher sie dann einen Singular ableiteten; der umgekehrte Hergang hat im Deutschen stattgefunden.

3) Festus ep. p. 4 M. *album quod nos dicimus a Graeco quod est ἀλφόν, est appellatum. Sabini tamen alpum dixerunt. unde credi potest nomen Alpium a candore nivium vocitatum.*

4) Servius V. Georg. III 474 (Aen. X 13 Isidor Or. XIV 8) *Gallorum lingua alti montes Alpes vocantur.*

5) Strabo IV 202 VII 314 Albion Bergland?

6) Bei Prokop b. Goth. I 12 erstreckt sich Spanien *ἄχρι ἐς Ἄλπεις τὰς ἐν ὄρει τῷ Πυρηναίῳ οὔσας. Ἄλπεις δὲ καλεῖν τὴν ἐν στενοχωρίᾳ δίοδον οἱ ταύτῃ ἄνθρωποι νενομίκασι.*

7) *Albium* Stadtname an der ligurischen Küste vgl. Strabo IV 202; Liv. XXVIII 46 (Coelius) *Ligures Alpini Savo oppidum Alpinum.* In der noch üblichen Benennung der Alpi Apuane bei Carrara, der Alpe di Succiso, della Luna, di Mommio, Catenaia u. s. w., hat sich der weitere Gebrauch des Wortes in ähnlicher Weise fortgepflanzt wie bei der rauhen Alp in Schwaben. Er war in dem ligurischen Appennin ehedem zu Hause vgl. Kap. V 1.

8) Vgl. Grimm, D. Wörterb. I p. 201. Curtius Etym.[3] p. 275.

Zweifel unterliegen, dafs der Name bei den Ligurern heimisch war und von diesen zu ihren hellenischen Nachbarn im Westen, zu ihren italischen Nachbarn im Süden wanderte. Da ferner die ligurische Nation in einer älteren Epoche über Europa weit verzweigt gewesen ist, so scheint daraus das örtliche Auftreten des Namens in den verschiedensten Sprachgebieten einfach erklärt zu werden. Die Beziehung auf ewigen Schnee, welche wir damit zu verbinden pflegen, ist ihm von Hause aus gänzlich fremd.

§ 2. Ausdehnung.

Man unterscheidet in den Alpen drei verschiedene Massen, die sowol durch ihre Erhebung als ihre geologische Formation von einander abweichen. Mit dem Namen Hochalpen wird die über 2600 m hohe vegetationslose Centralkette bezeichnet. Sie besteht aus Urgestein, Granit Gneifs Serpentin, an das Kalkstein Sandstein Schiefer nach Art der Jura- und Appenninbildungen anschliefsen. Wo die Steilheit der Wände es nicht verhindert, ist sie durch einen Gürtel ewigen Schees von 2 bis 7 km Breite eingefafst. An diesen Kern lehnen sich die Mittelalpen an von jüngerer Bildung und 1000—2600 m Höhe: bei nacktem Scheitel sind ihre Abhänge mit Wald und Weide bedeckt. Endlich die Voralpen oder das Hügelland, welches als Terrasse dem Fufs der Berge vorgelagert ist und den Uebergang zur Ebene vermittelt sowol seiner Bildung als seiner Erhebung nach, die zu 500—1000 m gerechnet wird; Getreidebau und Baumzucht dringen hierher bereits vor. Die Alpen stellen das Stammgebirge unseres Continents dar. Ihre geognostische Zusammensetzung wie ihr Aufsteigen über die Linie des ewigen Schnees scheiden sie zwar von den anschliefsenden Gebirgen deutlich ab. Indessen lassen sich nur zum Theil scharfe Grenzen zwischen dem Stammgebirge und seinen Ausläufern ziehen. Es ist nicht möglich genau zu sagen, wo die Seealpen aufhören und der Appennin anfängt. In Folge dessen schwanken die Ansätze: man hat den Appennin bei den Quellen der beiden Bormida oder bei denjenigen des Tanaro sich abzweigen lassen. Ein besserer Einschnitt wird am M. dello Schiavo bei *Vada Sabatia* Savona gemacht: diese von Saluzzo getroffene Bestimmung weicht nur unerheblich von dem seit dem Altertum üblichen Ansatz ab, nach welchem bei der 21 km weiter östlich befindlichen Einsenkung des Col dell'Altare oder di Cadibona der Abschnitt gesucht wird.[1]) Im Osten dagegen, wo die Alpen sich fächerförmig ausbreiten

1) D. Brutus an Cicero fam. XI 13, 2 Strabo IV 202 vgl. Kap. V 2.

und gegen das Tiefland der Donau verflachen, steht die südliche Kette mit dem System der griechischen Halbinsel in Verbindung. Pomponius Mela nimmt keinen Anstand sie über Thracien hin auszudehnen [1]; jedoch hat diese Auffassung weder im Altertum noch in der Neuzeit Anhänger gefunden. Uebereinstimmend läfst man die Alpengrenze mit derjenigen Italiens zusammenfallen und setzt solche beim *sinus Flanaticus* dem Golf von Quarnero an. Wenn endlich nach Norden Jura und Schwarzwald von Strabo dem Centralgebirge hinzugerechnet wird [2], so beruht dies lediglich auf ungenügender Kenntnifs. Eine Reihe von Seen vom Leman bis zum Chiemsee zeigt in die Augen fallend seine Ausdehnung nach dieser Richtung hin an. Desgleichen bieten die Donau von der Innmündung bis in die Nähe Wien's, das pannonische Tiefland im Osten, der Unterlauf der Rhone im Westen, das Pothal im Süden durchgreifende Naturgrenzen dar. Das so umschriebene Gebirge liegt ungefähr zwischen 43 und 48^0 n. Br., 22 und 34^0 o. L. Es streicht im Allgemeinen von NO. nach SW. und nur an seinem WEnde direct von N. nach S. Ungleich den Pyrenäen oder dem Kaukasus, die eine einzige eng geschlossene Kette bilden, dehnt es sich über eine ansehnliche Breite aus und umfafst getrennte Gebirgsstöcke und Ketten, zwischen denen bedeutende Thäler sich lagern. Wenn man die Alpen als eine Halbinsel betrachtet, so liegt es nahe ihren Bau mit dem des Appennins zu vergleichen. In beiden Systemen trifft die höchste Erhebung nicht auf die Mitte, sondern auf den Rand; sie fallen das eine nach der Poebene, das andere nach der adriatischen Küste schroff und steil ab; sie dachen sich das eine gegen Frankreich und Deutschland, das andere gegen das tuskische Meer allmälich ab. Die Römer pflegten die Alpen als die Mauer ihres Landes zu bezeichnen (S. 136): das Bild ist in der Neuzeit oft wiederholt worden (S. 57). In Wirklichkeit jedoch hat diese Mauer weit mehr dazu beigetragen die Italiker gegen das übrige Europa abzusperren und im Bann des Mittelmeers festzuhalten, als dafs sie den Andrang nordischer Barbaren abzuwehren vermocht hätte. Den Grund dieser Erscheinung erkennen wir im Bau des Gebirges ausgesprochen. Seine mannichfaltige Gliederung, die zahlreichen Längen- und Querthäler schliefsen es in einem Mafse auf, das die absolute Erhebung kaum erwarten liefse. Allein es ist von aufsen her viel zugänglicher als vom Pothal. Lange Flufsläufe führten die Nordländer

1) II 73 *usque in Thraciam penetrant.*
2) IV 207.

stufenweise in das Innere der Berge und auf die Höhe der Pässe: als allgemeine Regel gilt aber der Satz, dafs der Uebergang um so leichter, je länger der Thaleinschnitt, um so schwieriger, je kürzer der Einschnitt ist. An der italischen Seite fehlen die Längenthäler fast ganz, der Wechsel zwischen Hoch- und Tiefland ist unvermittelt, der Anstieg steil und mühsam [1]: Beispielshalber langt der Po nach einem Oberlauf von 34 km in der Ebene an und hat auf dieser kurzen Strecke 1600 m Fall, während dieselbe Neigung des Rheins bis zum Bodensee sich auf eine Entfernung von 148 km vertheilt.

Die Alpen umziehen Italien in einem grofsen Bogen, als dessen Abschlufs gegen den Appennin der Monte dello Schiavo bei Savona, im Osten der Bittoray bei Fiume angesetzt werden. Die Länge des Bogens beträgt auf der Kammhöhe gemessen 1541 km (208 M.), am Fufse des Gebirges gemessen 1110 km (150 M.), die gröfste Breitenausdehnung 172 km (23 M.). Man unterscheidet drei Hauptabschnitte: West- Central- und Ost-Alpen. Der erste 453 km (61 M.) lang reicht vom Appennin bis zum M. Blanc und hält eine nördliche Richtung inne. Die Centralalpen streichen nach NO. vom M. Blanc bis zur Dreiherrnspitze in den Hohen Tauern, 654 km (89 M.) lang und die höchsten Gipfel zählend. Die Ostalpen mit 434 km (59 M.) Länge enden am Golf von Quarnero. Von dem Stamm des Gebirges laufen 78 Zweige aus, zum Theil mit bedeutenden Erhebungen (über 4000 m): 31 vom westlichen, 34 vom mittleren, 13 vom östlichen Abschnitt aus. Nach der Berechnung des piemontesischen Generalstabs bedeckt die gesammte Masse eine Fläche von 114 564 □ km (2083 □ M.) Inhalt, von welcher auf die italische Seite 64 692 □km (1176 □ M.), auf die Aufsenseite 49 872 □km (907 □ M.) entfallen.[2] Nicht weniger als 36 Thäler dringen von Italien her in das Gebirge ein und sind von Flufsläufen eingenommen. Aber ihre Ausdehnung ist verhältnifsmäfsig gering, da sie senkrecht auf der Axe des Gebirges stehen und hierin liegt der wesentliche Unterschied zur Thalbildung der Aufsenseite. Von der ganzen Zahl laufen nur zwei als Längenthäler der Hauptkette parallel: das Thal der Salasser von Aosta und das von der Adda durchflossene Veltlin.

1) Liv. XXI 35 *pleraque Alpium ab Italia sicut breviora ita arrectiora sunt.*

2) Im weiteren Sinne gefafst, also die nördlichen Voralpen eingerechnet, umfafst das ganze System 4200 □Meilen.

§ 3. Niederschläge.[1])

Aus der Thalbildung ergiebt sich, dafs die Entwicklung der Flüsse an der Südseite hinter denen der Nordseite zurückstehen mufs. Nichtsdestoweniger besitzen jene einen Wasserreichtum und eine Beständigkeit, die im Appennin und im Mittelmeergebiet überhaupt nicht vorkommt. Ersteren verdanken sie den mächtigen Niederschlägen, welche die Alpen empfangen. Wenn die mit der Feuchtigkeit des Oceans beladenen Wolken von Süden her am Gebirge anlangen und dasselbe zu überschreiten suchen, so kühlen sie sich beim Aufsteigen ab und sind genötigt einen grofsen Theil ihres Gehaltes in der Form von Niederschlägen von sich zu geben. Die Masse der Niederschläge mufs an der italienischen gröfser sein als an der Nordseite, weil jene im Luv, diese im Lee oder — wie man zu sagen pflegt — im Regenschatten liegt. Wenn man sich daran erinnert, dafs Gebirge weit mehr Regen an sich ziehen als Ebenen, ferner dafs die Regenmenge mit der Erhebung wächst, so wird man die Thatsache alsbald verstehen, dafs und warum der Südabhang der Alpen zu den regenreichsten Gegenden der Erde gehört. Einige Ziffern mögen dies veranschaulichen. Die mittlere jährliche Regenhöhe[2]) in Millimetern ausgedrückt beträgt für: London 490, Paris 579, Berlin 574, Brocken 1242, Wien 574, München 809, Salzburg 1098, Einsiedeln 1653, St. Bernhard 1252, Bernhardin 2564, Stilfserjoch 2312, Lugano 1618, Tolmezzo am Tagliamento 2435, Raibl in Kärnthen 2055, Mailand 966, Rom 800 mm. Sie ist mithin in den Südalpen drei bis viermal gröfser als in der norddeutschen Ebene und zwei bis dreimal gröfser als auf der Appenninhalbinsel. Was zweitens die Beständigkeit der Alpenflüsse betrifft, so rührt solche von dem Umstand her, dafs ein bedeutender Theil der Niederschläge in der Gestalt von Schnee erfolgt. An der Südseite der Alpen nimmt die Jahrestemperatur für je 100 m Erhebung um 0,68^0 C. ab (NSeite nur 0,55^0) und zwar im Sommer doppelt so rasch als im Winter (Juni 0,70^0 Januar December 0,33^0). In den höchsten Regionen über 3000 m fällt deshalb gar kein Regen, in den mittleren und unteren Regionen senkt sich die Schneedecke im Winter tief herab und weicht vor der Frühlingssonne wieder zurück. Die Grenze, bis zu welcher der Schnee

1) Hann, Hochstetter und Pokorny, Allgemeine Erdkunde, Prag[2] 1875.

2) Man versteht darunter die Höhe, welche das atmosphärische Wasser erreichen würde, falls es weder abflösse noch verdunstete. In anderem Zusammenhang kommen wir Kap. IX auf den Gegenstand zurück.

auch im Sommer sich behauptet, läuft in den West- und Centralalpen bei 2700 m, in den Ostalpen bei 2800 m. Bei einer Höhe von 3600 m erleidet der Schnee keine merkliche Veränderung. Unterhalb dieser Linie wird er zum Firn verdichtet, indem er durch die Sonnenstrahlen an der Oberfläche schmilzt aber Nachts wieder gefriert. Der Hochschnee wie der Firnschnee würden ins Endlose anwachsen, wenn sie nicht dem Gesetz der Schwere gehorchend nach abwärts drängten. In zwiefacher Weise gelangen diese Massen nach der Tiefe um in Wasser verwandelt den Kreislauf des Flüssigen von neuem zu beginnen. Entweder treffen sie in ihrem langsamen Vorrücken am Rand eines Abhangs an und stürzen denselben als Verderben bringende Lawinen herab. Oder bei sanfterer Neigung häuft sich der Firn in den weiten Mulden und Senkungen an, welche die Anfänge der Hochgebirgsthäler bezeichnen, und zwängt sich in die Thalrinnen: je weiter abwärts desto gröfser der Druck, desto gröfser auch die Wirkung, welche das Schmelzen und Gefrieren bei wechselnden Temperaturen hervorbringt, bis schliefslich der Schnee in das krystallhelle Eis des Gletschers umgewandelt ist. Die Gletscher fliefsen langsam (höchstens 1—200 m im Jahr) zu Thal, soweit die zunehmende Wärme es gestattet, d. h. bis zu derjenigen Grenze, wo das Abschmelzen dem Vorrücken das Gleichgewicht hält. An dieser Grenze, welche für die Alpen im Mittel bei 1740 m angesetzt wird, verwandelt sich der Gletscher in einen Bach. Das Gebiet, welches mit ewigem Schnee bedeckt ist, umfafst mindestens 60 □ Meilen und die Zahl der Gletscher beträgt reichlich 2000. Ihre Verbreitung hängt von der geologischen Beschaffenheit ab, insofern das centrale Urgebirge mit seinen weiten Mulden und geneigten Gehängen die Ansammlung von Schnee und die Bildung von Gletschern begünstigt, die vorgelagerten Kalkzonen dagegen durch ihre Steilheit und Zerklüftung beides erschweren. Die Schneeregion ist deshalb vorwiegend auf die Centralkette beschränkt. Man kann die Stelle, die sie im Haushalt der Natur einnimmt, mit derjenigen einer Vorratskammer vergleichen. Sie speichert die Feuchtigkeit der kalten Monate auf, um im Sommer das dürstende Land zu tränken. Der Bodenreichtum der padanischen Ebene ist geradezu durch die Wasserzufuhr bedingt, welche die Alpenflüsse ihr aus der Schneeregion übermitteln.[1]) Dieselbe kann so grofs sein, weil ein aufserordentlich geringer Procentsatz durch Verdunstung ver-

1) Die Wassermenge, welche die Alpengletscher an einem warmen Sommertage an ihre Bäche abliefern, ist auf 4200 Mill. Kubikfufs berechnet worden.

loren geht: so entspricht der Abflufs des Tessin einer Regenschicht die sein gesammtes Gebiet 2 m hoch bedeckt; bei der Adda 1,32 m Mincio 1,19 m Oglio 1,235 m Po 0,781 m, aber Tiber nur 0,551 m.

§ 4. Einzelne Abschnitte.

Die Ausdehnung der Alpenkette ist von den Alten allmälich erkannt, erst nach den Eroberungen des Augustus 15 v. Chr. vollständig übersehen worden. Während Polybios sie mit 55 Meilen viel zu niedrig [1], Coelius Antipater mit 200 zu hoch geschätzt hatte, trifft Plinius das richtige, indem er ihre Länge vom Var bis zur Arsia auf 149, ihre gröfste Breite auf 20, die Mittelbreite auf 14 Meilen bestimmt.[2] Mit der zunehmenden Kenntnifs mufste sich das Bedürfnifs fühlbar machen die einzelnen Abschnitte durch Beiworte zu unterscheiden, die theils den Namen der betreffenden Bergstämme theils anderen Umständen entlehnt wurden. Obwol nirgends von einer scharfen Begrenzung die Rede sein kann, so hat man doch mit gutem Grund diese Bezeichnungen in der Neuzeit beibehalten; denn sie eignen sich recht gut um die verschiedenen Theile, in welche die Entwicklung des Systems zerfällt, von einander zu sondern. Wir folgen daher dem herkömmlichen Sprachgebrauch in unserer Uebersicht und zerlegen demgemäfs die Westalpen, die wie bemerkt das westliche Drittel der Gesammtkette bilden, in drei Unterabtheilungen. Die erste vom Appennin bei Savona bis zum M. Viso heifst man *Alpes maritimae* oder Seealpen.[3] Sie ist 194 km lang und überschreitet die Schneegrenze erst in geraumer Entfernung vom Meeresufer Cima dei Gelas 3180 m, M. Inciastraia 2971 m, Gran Rubren 3369 m. Plinius nennt den *mons Caenia*, an dem der Var entspringt[4]: jetzt heifst man ihn Camaion oder Camaleone. Die zweite 190 km lange Strecke vom M. Viso bis zum Gran Paradiso wird *Alpes Cottiae* oder *Cottianae* benannt. Der Name[5] schreibt sich von dem Keltenfürsten Cottius her, der als Praefect des Augustus seine Herrschaft über 14 Bergstämme behauptete: unter Nero ward das Fürstentum eingezogen und in eine Provinz verwandelt. Von allen Schneehäuptern stand

1) Bei Strabon IV 209 zu 2200 Stadien.

2) III 132 vgl. S. 143.

3) Die Bezeichnung zuerst bei Plin. VIII 140 XIV 41 XXI 114, später im allgemeinen Gebrauch. Die Bezeichnung ligurische Alpen bei Dioscorides I 7 II 10 steht vereinzelt.

4) III 35.

5) Er erscheint zuerst bei Tacitus Hist. I 61 IV 68.

keins bei den Alten in gleichem Ansehen wie der *Mons Vesulus* oder M. Viso. Sie hielten ihn für den höchsten Gipfel der Alpen und liefsen in solchem Glauben den Po aus seinem Schofs hervorquellen.[1]) Freilich kann er sich an absoluter Erhebung (3840 m) mit vielen anderen Bergriesen nicht messen; auch ist es blofses Herkommen, wenn man den König der Flüsse an ihm entspringen läfst, da andere Quellarme mit gleichem oder gröfserem Recht als Anfang desselben bezeichnet werden dürfen. Jedoch ward ihm die Auszeichnung nicht unverdient zu theil: seine majestätische Pyramide, die erst vor wenig Jahren erstiegen worden ist, ragt einsam aus der ganzen Kette empor und beherrscht weit und breit das Gesichtsfeld der ligurischen Ebene. Aufserdem wird der *Mons Matrona,* Mont Genèvre, namhaft gemacht[2]): nicht wegen seiner Höhe, die nur gering ist (1865 m), sondern weil ein viel betretener Weg aus Italien nach Gallien hinüber führte. Die gewaltigen Eisfelder des Gran Paradiso (4045 m), die weithin in die Augen fallen, führen zum dritten 69 km langen Abschnitt, den *Alpes Graiae.* Die Deutung des Wortes ist nicht bekannt: die Alten haben es mit der ihnen eigenen Sucht zu fabuliren gleich *Graecae* gesetzt und von den Wanderungen des Hercules hergeleitet.[3]) Und zwar soll der Gott über den *mons Graius* oder *per Alpes Graias* d. h. den Kleinen S. Bernhard (2192 m) gegangen sein.[4]) Der Pafs führt in das Thal der Thuille hinab, welches im Norden vom Monte Cramont (2734 m) eingefafst wird. Man identificirt diesen Namen mit dem *Cremonis iugum*, über welches Coelius Antipater den Hannibal ziehen läfst.[5])

Die Centralalpen rechneten wir vom Mont Blanc bis zur Dreiherrnspitze mit 654 km (89 Meilen) Länge. Der erste vom Mont Blanc bis Monte Rosa reichende, 110 km lange Abschnitt wird *Alpes Penninae* oder correcter nach der allein beglaubigten Form *Poeninae* benannt. Mit den Puniern und dem Uebergang Hannibals, wie die Alten insge-

1) Plin. III 117; Vergil. Aen. X 708 erwähnt ihn als *pinifer;* vgl. Strabo IV 203.

2) Ammian Marc. XV 10, 6. Itin. Hier. p. 556 Wess.

3) Nepos Hann. 3. Varro bei Servius V. Aen. X 13. Plin. III 123. 134. Nach dem Volk der *Ceutrones* in Savoyen braucht Plinius XI 240 einmal auch die Bezeichnung *Ceutronicae Alpes.*

4) Die erste Namensform Tacit. Hist. IV 68; der Singular *in Alpe Graia* findet sich auf der Peutingerschen Tafel. Die inschriftlich vorkommenden *Alpes Atrectianae* (Orelli 2223. 3888) sowie die *A. Ceutronicae* bei Plin. XI 240 sind andere Bezeichnungen dieses Abschnitts CIL. V p. 757.

5) Nach Livius XXI 38.

mein annahmen, hat das Wort nichts zu schaffen: Livius hebt bereits hervor dafs auf der Pafshöhe ein Gott *Poeninus* von den Bergstämmen verehrt ward, und zahlreiche demselben dargebrachte Votivgaben und -tafeln sind auf der Höhe des Grofsen S. Bernhard gefunden worden.[1]) Da der Gott auf den Inschriften *Iuppiter Poeninus* heifst, so scheint in der von den Anwohnern gebrauchten Benennung Mont Joux, die übrigens auch für den Kleinen Bernhard vorkommt, ein für das Mittelalter bezeugtes *mons Iovis* sich fortgepflanzt zu haben. Das Gebirge wird hier von den Thälern der Rhone (*vallis Poenina*) und Dora Baltea eingeschnürt; an dieser schmalsten Strecke ist aber die Eruptionskraft am stärksten aufgetreten und hat die mächtigsten Erhebungen bewirkt. Auf den Montblanc (4804 m) folgt il Gigante (4206 m), Gran Combin (4305 m) und nach der Einsenkung des Bernhardpasses (2491 m) der M. Cervin oder das Matterhorn (4522 m) mit seinem spitzen Zahn, endlich der siebengipflige Monte Rosa (4636 m). Aber weder der letztgenannte, der von so vielen Puncten der lombardischen Ebene aus sichtbar bleibt, noch irgend ein anderer dieser Berge hat die Aufmerksamkeit in dem Mafse auf sich gelenkt, dafs sein antiker Name erhalten worden wäre. Für den nächsten 192 km langen Abschnitt vom Monte Rosa bis zum S. Bernardino pflegt man die Bezeichnung *Alpes Lepontiae*, die nach dem Bergvolk der Lepontier gewählt ist, anzuwenden. Dieselbe ist jedoch zu verbannen, da sie durch keinerlei Zeugnifs des Altertums gestützt wird. Ein Specialname fehlt: die Alten begriffen die ganze Kette, die vom Wallis ab durch Graubünden und Tirol hinzieht, unter der allgemeinen Benennung *Alpes Raeticae*.[2]) Nach dem Monte Rosa nimmt die Gipfel und Kammhöhe ab; in beiden Beziehungen wird der südliche Zug von dem nördlichen der Berner Alpen weit übertroffen. Der Stock des St. Gotthard (Pafshöhe 2075 m), an dem Rhone, Reufs, Rhein und Tessin entspringen, bildet einen Knotenpunct für die verschiedenen Verzweigungen des Gebirges. Gewöhnlich wird auf den Gotthard der von Strabo und Ptolemaeus erwähnte *Adula* bezogen, an welchen beide die Quelle des Rheins, der erstere auch diejenige der Adda versetzen. Man darf an dieser Annahme festhalten, da der auf Euphonie bedachte Schriftsteller, durch den Gleichklang von Berg und Flufs betrogen, offenbar Tessin und Adda mit einander verwechselt hat.[3]) Der

1) Liv. XXI 38 CIL. V 6865 fg.

2) Horaz Od. IV 4, 17. Tacit. Germ. 1.

3) Ἀδουας und Ἀδούλας; die Notiz wird dreimal wiederholt IV 192. 204. V 213. Ptol. II 9, 5. III 1, 1.

Abschnitt vom Bernhardin bis zur Dreiherrnspitze mifst 352 km. Der Pafs über den Bernhardin liegt 2063 m, der über den Splügen 2117 m hoch. Nördlich von der Adda steigt die Berninakette bis 4052 m auf. Der obere Lauf der Etsch scheidet die Ortlergruppe (3905 m) von den Oetzthaler Alpen (Wildspitze 3776 m). Jenseit des niedrigen Brennerpasses (1362 m) bei der Dreiherrnspitze (3499 m) wird das Ende der Centralalpen angesetzt. Die Hauptkette der Centralalpen entsendet nach Süden 13 Ausläufer, welche durch die Flufsthäler abgegrenzt sind. Dieselben fallen ziemlich schroff ab und erreichen nicht selten die Schneelinie. Eine Reihe von Seen, vom Orta bis zum Gardasee, welche gleich tiefen Fjorden in das Gebirge einschneiden, zeichnen den Uebergang vom Hoch- zum Tiefland in charakteristischer Weise aus. Der Mangel antiker Benennungen macht sich hier wiederum fühlbar: wir haben lediglich den Namen *Alpes Tridentinae* anzuführen, welcher, neben *Alpes Raeticae* gebraucht, im Allgemeinen das Gebirge Südtirols umfafst.[1])

Die Ostalpen breiten sich fächerförmig aus, die Hauptkette *Alpes Noricae* oder Tauern (Grofsglockner 3797 m) streicht nach NO., der italische Grenzwall südlich von der Drau nach SO. In dem letzteren wiegen eigentümliche Kalksteinbildungen vor, nur selten wird die Schneelinie erreicht. Man unterscheidet zwei Abschnitte. Bis zu den Quellen der Sau reichen die Krainer Alpen *A. Carnicae* 177 km lang, nach dem Volk der *Carni* benannt.[2]) Von hier beschreiben die *Alpes Iuliae*[3]) einen Bogen von 257 km um den Golf von Triest herum bis an den Busen von Quarnero. Wie das von Caesar oder Octavian gegründete *Forum Iulii* der Provinz den Namen Friaul verliehen, so ist auch am Gebirge das Andenken des ersten Monarchen haften geblieben und hat die ältere Bezeichnung *Alpes Venetae* verdrängt. Die julischen Alpen oder Karstgebirge weichen von dem alpinen Gesammtcharakter völlig ab: Kreide- und jüngere Formationen wiegen vor, die Gipfel treten zurück, ausgedehnte Hochflächen streichen neben einander hin. Der höchste Gipfel Triglav oder Terglou mifst 2856 m, die übrigen bedeutend weniger, der M. Bittoray 1383 m. „Die Ocra, schreibt

1) Plin. III 121 Dio LIV 22 Flor. I 38, 11. Die Beschreibung Strabons IV 207 ist verwirrt, die von ihm angeführten Bergnamen corrupt und mit einiger Wahrscheinlichkeit nicht zu deuten.

2) Der Name Plin. III 147, selbstverständlich nicht in der jetzt üblichen Begrenzung.

3) Tacit. Hist. III 8 Itin. Hier. p. 560 Amm. Marc. XXI 9, 4 fg. XXXI 16, 7 *Venetas appellabat antiquitas.*

Strabo[1]), ist der niedrigste Theil der Alpen an der carnischen Grenze, auf Frachtwagen werden die Waaren von Aquileia nach Nauportus hinüber gebracht, um auf der Sau verschifft zu werden.“ Man heifst den Bergrücken jetzt Birnbaumer Wald; die Pafshöhe liegt 520 m. An keiner Seite ist Italien so leicht zugänglich gewesen als von Osten.[2])

§ 5. Wegebau.

Trotz ihrer grofsen Erhebung gehören die Alpen zu den wegsamsten Gebirgen der Erde. Die Bodengestaltung hat sie dazu bestimmt. Tiefe Thaleinschnitte dringen auflockernd vor und wo zwei Querthäler von beiden Seiten her auf denselben Punct der Hauptkette stofsen, sinkt der Kamm ein, und seine Höhe ermäfsigt sich bedeutend. An solchen Stellen sind die von Natur vorgezeichneten Uebergänge, namentlich wenn das Joch im Sommer schneefrei bleibt. Die mittlere Pafshöhe wird auf 2340 m berechnet, niedriger als für die Pyrenäen (2436 m), so weit auch die letzteren rücksichtlich der Gipfel zurückstehen. Die Lage der Alpen im Herzen Europa's brachte es mit sich, dafs die natürlichen Vortheile durch künstliche Nachhülfe unterstützt und gesteigert wurden. Wie früh damit der Anfang gemacht worden sei, wird nie mit annähernder Wahrscheinlichkeit sich ergründen lassen. Nach Livius hätten von allen Sterblichen zuerst die Kelten um 600 v. Chr. die Westalpen überschritten.[3]) Indessen müssen Hunderte um nicht zu sagen Tausende von Jahren zuvor Völkerzüge auf dem Landweg in Italien eingebrochen sein. Griechische Berichte, welche ungefähr bis 300 v. Chr. hinauf reichen, wissen von einer gebahnten Strafse, deren Anlage dem Herakles zugeschrieben wird, auf der ein friedlicher Verkehr von Italien nach Gallien Ligurien und Iberien sich bewegte: in römischer Zeit verstand man darunter oft fälschlich die Strafse über den Kleinen Bernhard, da vielmehr an die Küste zu denken ist.[4]) Herodot vernahm in Delos von Weihgeschenken der Hyperboreer, die durch das Skythenland nach der Adria, weiter über Dodona und Euboea nach

1) IV 207 vgl. Ptol. III 1, 1.

2) Paul. hist. Lang. II 9 *Italia . . . ab occiduo et aquilone iugis Alpium ita circumcluditur ut nisi per angustos meatus et per summa iuga montium non possit habere introitum; ab orientali vero parte, qua Pannoniae coniungitur, et largius patentem et planissimum habet ingressum.*

3) Liv. V 34, 6.

4) De mirab. ausc. 85 Diod. IV 19 (nach Timaeos?) Liv. XXI 41, 7 Verg. Aen. VI 830 Sil. Ital. III 513 Ammian XV 10, 9.

Delos gelangten: in der That mufs der Bernstein aus der Ostsee in der älteren Periode hellenischer Cultur auf dem Wege des Landhandels in bedeutenden Massen an die Pomündung gelangt sein.[1]) Die Funde von etruskischen Inschriften Münzen Broncegerät aller Art, die in und jenseit der Alpen gemacht wurden, lehren uns einen mit dem Norden betriebenen schwunghaften Handel kennen, der um Jahrhunderte älter sein mag als die Herrschaft der Römer.[2]) Freilich wäre es voreilig zu folgern dafs derselbe bereits zur Anlage geebneter oder gar fahrbarer Strafsen über die Joche geführt hätte. Solange die Bergcantone ihre Freiheit behaupteten, konnte von einem kunstmäfsigen Wegebau nicht die Rede sein. Die Pässe befanden sich in demselben primitiven Zustande, wie er noch heutzutage in zahllosen Gegenden des Hochlands angetroffen wird. Die Wasserrinne giebt dem Wanderer die einzuhaltende Richtung; wenn das diesseitige Ufer gangbar zu sein aufhört, führt ein roher Steg aus einigen Baumstämmen auf das jenseitige hinüber; an schroffen Felshängen, wo jeder Tritt erwogen sein will, an schaurigen Abgründen aus denen das Tosen des Wildbachs betäubend empordringt, geht's vorbei. Droben auf dem Kamm ein Labyrinth von Steingeröll Schneefeldern und Sumpflachen, durch welches das spähende Auge an Stangen oder künstlich geschichteten Steinhaufen den richtigen Pfad erkennt. Wenn aber die freundlichen Zeichen vom Sturm umgestürzt oder vom Schnee verweht sind, dann bedarf der Fremde eines kundigen Eingebornen, der ihn von Thal zu Thal durch die Wildnifs geleitet. Derartige Naturstrafsen reichen noch immer aus um den Verkehr vieler Thäler unter einander zu vermitteln und werden an Markttagen von ganzen Caravanen, Mensch und Vieh begangen. Zur Sommerszeit gelangen sie gefahrlos nach hüben und drüben. Wenn die Nächte lang werden und das Wetter unbeständig, verlieren Manche im Nebel und Schnee elend ihr Leben. Allein der Sohn der Berge pflegt dem Tod öfter und kaltblütiger ins Antlitz zu schauen als der Städter. Er glaubt genug gethan zu haben, wenn er den fortgeschwemmten Steg neu herstellt, die umgestürzten Wegstangen wieder aufrichtet, allenfalls noch eine Steinhütte erbaut um als Zuflucht zu dienen beim Schneesturm. Im Uebrigen bleibt der Weg rauh steil gefahrvoll, wie ihn die Vorfahren belassen hatten:

1) Her. IV 33 vgl. Helbig, osservazioni sopra il commercio dell' ambra, in Atti dell' Accademia dei Lincei I 1877.

2) Hermann Genthe, über den etruskischen Tauschhandel nach dem Norden, Frankfurt a. M. 1874.

nur ein mächtiger Antrieb von Aufsen vermöchte Wandel zu schaffen. Die anschauliche Schilderung, welche von Hannibals Alpenmarsch erhalten ist, lehrt uns dafs der Verkehr zwischen den dies- und jenseitigen Kelten nicht ausgereicht hatte um eine sichere geordnete Verbindung auf den Jochen hervorzurufen. Wir können es den Südländern kaum verargen, wenn ihrer Phantasie die Hindernisse so riesengrofs sich aufthürmten, dafs sie einen Gott oder Göttersohn dem karthagischen Feldherrn die Wege weisen lassen mufsten.[1]) Durch die Ausdehnung der römischen Herrschaft über Spanien und Südfrankreich ward die Zugänglichkeit der Alpen ungemein befördert. Die Bergstämme wurden veranlafst Brücken zu schlagen und Felsen zu sprengen um die Pässe practicabel zu machen für den Marsch der Legionen und den gesteigerten Zuzug der Kaufleute.[2]) Massenhaft drängte die siegreiche Nation zur Ausbeutung des Nordens vor. Für die Lebhaftigkeit des Verkehrs spricht unter anderem der Umstand, dafs in der ersten Hälfte des zweiten Jahrhunderts Wirtshäuser an den oberitalischen Strafsen angetroffen wurden oder der Umstand dafs sofort nach der Unterwerfung von Gallia Narbonensis die Römer alle Geldgeschäfte an sich rissen.[3]) Der kleine Krieg welcher zwischen den Bergstämmen und der vorrückenden Cultur entbrannte und je nachdem die römische Regierung kraftvoll einschritt oder unthätig zuschaute, bald erlosch bald hell aufloderte (S. 75. 78), hat reichlich anderthalb Jahrhunderte gedauert, bis endlich Augustus die Alpen unterwarf und dem Verkehr dauernd erschlofs.

Mit dem J. 15 v. Chr. hebt eine neue Epoche in der Geschichte der Alpen an. Eifrig hat der Kaiser den Bau von Kunststrafsen gefördert. Sein Beispiel wurde für die Nachfolger bestimmend und erst die Neuzeit hat die Leistungen der Römer in den Schatten gestellt. „Es scheint — heifst es in einer Würdigung derselben[4]) —, dafs die römischen Ingenieure in der Anlage der Strafsen mit grofser Umsicht zu Werke gingen, dafs sie den Berg, über welchen sie dieselbe zu führen hatten, genau studirten, namentlich auch die Gewässer die Stürme und die besonderen „Launen der Berge“ erforschten, die jedem eigentümlich sind, und eine Richtung aufsuchten, wo die Schwierigkeiten ge-

1) Die Polemik des Polybios III 47fg. ist gegen Geschichtschreiber aus Hannibals Umgebung gerichtet vgl. Cic. Div. I 24, 49 Liv. XXI 22.

2) Strabo IV 205. 203. Caesar b. Gall. III 1.

3) Pol. II 15, 5 Cic. pro Fonteio 5, 11.

4) H. Meyer, die römischen Alpenstrafsen in der Schweiz p. 129, in Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft XIII, Zürich 1858—61.

ringer, die Gefahren leichter überwunden werden konnten. Sie wählten für den Bau der Strafse immer, wo es nur irgend möglich war, die Sonnenseite des Berges, weil dieselbe wärmer und trockener ist, damit im Winter eine geringere Schneemasse sich anhäufe und die Strafse im Frühling schneller vom Eise befreit werde. Nicht minder bemüht waren sie jene Bergstellen zu umgehen, wo grofse Schneehaufen zusammengeweht werden und oft zu 20—30 Fufs Höhe sich aufthürmen, oder wo Lawinen oder Ueberschwemmungen den Weg öfter bedrohen. Nach dem Urtheil der Sachverständigen sind überhaupt diese Strafsen mit solcher Vorsicht ausgeführt, dafs sie auch jetzt noch in der schlimmen Jahreszeit, im Winter vorzugsweise, benutzt werden und Viele bedauern, das die neuen Strafsen so oft die frühere Richtung verlassen haben. Die Römer haben sich daher in diesen Alpenthälern ein schönes Denkmal gestiftet, das immer noch fortlebt und ihren Ruhm nicht untergehen läfst.“ Aus den Ueberresten erhellt ferner dafs diese Wegebauten mit möglichster Sparsamkeit ausgeführt sind. Um die Kosten zu beschränken, pflegten die Römer überhaupt den besteinten Fahrdamm auf eine Breite einzuengen, welche unseren heutigen Gewohnheiten durchaus widerspricht. Bei einigen Alpenstrafsen beträgt sie nur 1,50 m, bei anderen höchstens 3,50 m, im Mittel 10′ röm. = 2,96 m d. h. kaum die Hälfte des in der Ebene üblichen Mafses. Die modernen Ingenieure haben gleichfalls ihren Anlagen im Hochgebirg nur die halbe Breite der Chausséen des Flachlands verliehen; aber mag der Raum auch noch so knapp bemessen sein, so mufs er doch ausreichen dafs zwei Wagen einander ausweichen können. Dies war im Altertum nicht der Fall und viele dieser Römerstrafsen sind deshalb von Hause aus nicht befahren worden. In wie weit sie mit Gallerien und anderen Schutzvorrichtungen ausgerüstet waren, läfst sich nicht sagen. An Post- und Zufluchtshäusern, nötigenfalls auch an militärischer Bewachung, fehlte es auf den Hauptrouten nicht. Immerhin stimmt es zu den erhaltenen Resten, wenn Strabo den Wegebau des Augustus mit folgenden Worten charakterisirt [1]: „nach Ausrottung der Räuber hat der Kaiser so viel an ihm lag die Strafsen hergestellt. Freilich war es nicht möglich überall die Natur zu zwingen, wo an der einen Seite des Weges steile Felswände aufsteigen, an der anderen tiefe Abgründe gähnen, so dafs ein geringer Fehltritt unvermeidliches Verderben durch den Sturz in

1) IV 204. Herodian VIII 1, 6 *στενωποὶ γάρ εἰσι χειροποίητοι, μετὰ πολλοῦ καμάτου τοῖς πάλαι Ἰταλιώταις εἰργασμένοι.*

bodenlose Schlünde mit sich bringt. So schmal ist gelegentlich der Weg, dafs Fufsgänger und fremde Saumthiere vom Schwindel erfafst werden: die einheimischen Saumthiere tragen Lasten sicher hinüber. Dies läfst sich indessen so wenig abstellen wie das plötzliche Herabkommen von Lawinen, die eine ganze Gesellschaft packen und in den Abgrund schleudern können.“ Aus den nämlichen Sparsamkeitsrücksichten, welche die Schmalheit der Römerstrafsen veranlafsten, erklärt sich auch ihre auffallende Steilheit. Die Römer pflegten ihren Zugthieren unglaubliche Anstrengungen zuzumuten, um ja von der geraden Linie nicht abweichen zu müssen. Diesem allgemeinen Grundsatz sind sie in den Alpen treu geblieben: Beispielshalber erstieg die antike Strafse den Malojapafs (1811 m) in 3 Curven, die spätere brauchte deren 9, die heutige gar 22. Dergestalt sind die Wege immer bequemer aber dafür um so länger geworden. Begreiflicher Weise war von dem Comfort, mit dem der verwöhnte Tourist der Gegenwart aus seinem Landauer die Berge betrachtet, in früheren Zeiten keine Rede. Aber überhaupt mufs der Wagenverkehr auf den Alpenpässen im Altertum ziemlich beschränkt gewesen sein. Man brauchte nicht nur Vorspann um das Fuhrwerk hinauf zu schleppen; im Frühling wenn die Strafse nafs und schlüpfrig war, wurden die Ochsen auch hinten angespannt, um dasselbe langsam herabgleiten zu lassen.[1]) Zudem beschränkte sich seine Verwendung auf wenige Monate; der Schlitten, welcher jetzt von November bis Mai an die Stelle tritt, war weder den Alten bekannt noch im 11. Jahrhundert bei den Aelplern im Gebrauch. So sehr die Gefahren einer Winterreise gewürdigt wurden [2]), erlitt der Verkehr dennoch keine längere Unterbrechung. Gerade wie auch heutigen Tages geschieht, wurden im Winter Stangen aufgepflanzt, um dem Wanderer den richtigen Weg zu weisen und ihn vor Abgründen zu warnen. Ja selbst wenn die Wegestangen durch Schneefall oder Thauwetter verschwunden und alles von einer trügerischen Schneedecke gleichmäfsig verhüllt war, wurde der Uebergang mit Führern gewagt.[3]) Und nicht blos einzelne Reisende sondern ganze Truppenkörper z. B. zwei

1) Ammian XV 10, 4 malt dies bezüglich des M. Genèvre aus.

2) Eugippius vita S. Severini (Mon. Germ. hist. Auctores antiquissimi vol. I) c. 29 beschreibt sie.

3) Anschaulich Ammian XV 10, 5 vgl. 8, 18. Interessante Parallele giebt Lamberts Schilderung vom Uebergang Heinrichs IV über den M. Cenis Jan. 1077 sowie die Schilderung in der Chronik von St. Trond eines Uebergangs über den Gr. Bernhard Jan. 1129 (bei Oehlmann III 255).

Legionen Caesars beim Ausbruch des Bürgerkriegs 49 v. Chr. oder die Rheinarmee 69 n. Chr. haben den Alpenmarsch in schlechtester Jahreszeit ohne viel Aufhebens bewerkstelligt.[1]) Immerhin erregt es weit mehr Erstaunen bei dem späteren Zustand der Strafsen und den Schwierigkeiten der Verpflegung, dafs die deutschen Reiterheere des Mittelalters oft genug die nämliche Leistung wiederholten.[2])

§ 6. Strafsen nach Gallien.

Die Zahl der von den Römern benutzten resp. ausgebauten Alpenpässe läfst sich nicht genau ermitteln, da die litterarischen Zeugnisse einerseits zu unbestimmt lauten, da andererseits die monumentale Forschung das Alter einer einzelnen Strafse nicht immer mit voller Sicherheit zu bestimmen vermag. Während der Republik war die Aufmerksamkeit fast ausschliefslich den Verbindungen mit Gallien und Spanien zugewandt und deshalb sind wir über den westlichen Abschnitt besser unterrichtet als über den mittleren und östlichen. Polybios[3]) kannte vier practicable Pässe: durch die Seealpen, durch das Land der Tauriner (M. Cenis), durch das der Salasser (Kleiner Bernhard), durch Raetien (Brenner?). Varro vermehrt die Ziffer um zwei, indem er nach einer übrigens verwirrten Angabe für die Westalpen allein fünf namhaft macht.[4]) Eine besondere Schwierigkeit verursacht die Deutung von Hannibals Uebergang. Den Zeitgenossen erschien er als ein Wunder[5]); die späteren Annalisten haben den karthagischen Marschbericht mit Namen von Oertlichkeiten ausgestattet, so weit ihr Wissen reichte.[6]) Allein ihre geographische Anschauung erwies sich dabei um nichts verläfslicher als an anderen Puncten: sie erzeugte ein Labyrinth von Widersprüchen, die in der Neuzeit sich in einer fast unübersehbaren Menge von Abhandlungen fortgepflanzt haben. Es ist nicht unsere Sache in diese weitschichtige Streitfrage des Näheren einzugehen; doch

1) Tacit. Hist. I 70 und das über den Grofsen Bernhard, dessen Ueberschreitung durch Napoleon im Mai 1800 (freilich mit Artillerie) von der Neuzeit so sehr gefeiert worden ist.

2) Oehlmann, die Alpenpässe im Mittelalter, im Jahrbuch f. Schweiz. Geschichte III IV Zürich 1878. 79.

3) Nach Strabo IV 209.

4) Bei Servius V. Aen. X 13.

5) Plin. XXXVI 2 *in portento prope maiores habuere Alpis ab Hannibale exsuperatas.*

6) Die bei Polybios III 50—55 Livius XXI 32—37 vorliegende Darstellung geht mittelbar auf einen in Hannibals Dienst schreibenden Hellenen zurück, der von barbarischen Namen sehr sparsam Gebrauch machte vgl. S. 6.

wird man eine kurze Orientirung über den Stand derselben an diesem Orte erwarten.[1]) Im Wesentlichen handelt es sich um die vier Pässe über den Grofsen und Kleinen St. Bernhard, den M. Cenis und M. Genèvre, von denen die beiden ersten bei den Salassern im Thal der Dora Baltea, die beiden letzten bei den Taurinern im Thal der Dora Riparia ausmünden. Für den Grofsen Bernhard entschied sich die vulgäre Tradition der späteren Republik, für den Kleinen Bernhard Coelius Antipater (um 120 v. Chr.), für den M. Genèvre Livius. Der älteste und competenteste Zeuge Polybios denkt an den M. Cenis; denn seine Beschreibung des Marsches kann nur auf diesen Pafs bezogen werden, zumal da es feststeht, dafs er den Abstieg Hannibals bei den Taurinern erfolgen läfst.[2]) Von dem Grofsen Bernhard oder Poeninus kann im Ernste überhaupt nicht die Rede sein: wenn der Gleichklang des Namens die Vorstellung zu erzeugen genügte, der Berg sei vom Uebergang der Punier benannt worden, so ist dies nur ein Beweis für das Ansehen, welches die Volksetymologie bei antiken Schriftstellern genofs. Eine Erwägung der militärischen Lage lehrt dafs auch an den Kleinen Bernhard, für den gewichtige Stimmen in der Neuzeit sich erhoben haben, nicht gedacht werden darf. Denn es steht nach allen Zeugnissen fest, dafs der erste Offensivstofs der Karthager gegen Turin gerichtet war und solches hätte für eine aus dem Thal von Aosta debouchirende Armee unter den obwaltenden Verhältnissen nicht den mindesten Sinn gehabt. Was drittens den M. Genèvre betrifft, welchen Livius im Auge hat, so leidet seine Darstellung an so starken geographischen Widersprüchen, dafs ihr einem älteren und zuverlässigen Gewährsmann wie Polybios gegenüber keinerlei Gewicht beizulegen ist. Es scheint in der That, dafs dieser in der Folge am meisten benutzte Pafs erst 77 v. Chr. durch Pompeius den Römern erschlossen wurde.[3]) Wir beginnen unsere Uebersicht der Alpenstrafsen im Südwesten:

1) Vgl. Ukert Geogr. d. Gr. u. R. II 2 p. 559 fg. Linke, die Controverse über Hannibals Alpenübergang, Diss. Breslau 1873.

2) Strabon IV 209 Liv. XXI 38.

3) Er schreibt an den Senat Sall. fr. 4 (p. 118 Jordan): *hostisque in cervicibus iam Italiae agentis ab Alpibus in Hispaniam submovi. per eas iter aliud atque Hannibal nobis opportunius patefeci.* Die Gemeinsamkeit des Ausgangsthals für M. Cenis und M. Genèvre pafst zu dem gewählten Ausdruck vortrefflich vgl. Appian b. civ. I 109. Freilich hat sich ein Kenner der Alpen wie der verstorbene Carl Neumann (Das Zeitalter der Punischen Kriege, Breslau 1883, p. 294) für den M. Genèvre entschieden, aber ist dabei von einer nicht

1. *per Alpes maritimas* die bequemste Verbindung, da sie zwischen Nizza und Mentone nur eine Höhe von ca. 600 m zu übersteigen hat. Sie läuft an der Küste hin von Genua aus über *Savo* und *Vada Sabatia* Savona, *Albingaunum* Albenga, *Albintimilium* Ventimiglia, nach *Cemenelum* Cimella oder Cimiez und *Nicaea* Nizza, setzt sich von hier durch Gallien fort. Dies ist die alte den Hellenen bekannte Strafse des Herakles, dessen Name im *portus Herculis Monoeci* Monaco fortlebte: die älteste Alpenstrafse, die zur Kunde der classischen Völker gelangte und von ihnen begangen ward (S. 150). Die Römer haben achtzig Jahr währende Kämpfe mit den Ligurern geführt, um diesen Durchgang sich zu sichern, und schliefslich erreicht, dafs eine neutrale Zone von 1500 Schritt Breite längs des Weges abgesteckt wurde.[1]) Jedoch ward die Strafse erst 13 v. Chr. chaussirt und erhielt nach ihrem Erbauer den Namen *via Iulia Augusta.*[2]) Die Entfernung von Savona bis zum Var dem Grenzflufs Italiens wird zu 93 Millien gerechnet. Auf der Pafshöhe (*Alpe summa*), weithin über Land und Meer sichtbar, erhob sich das dem Kaiser für die Unterwerfung der Alpenstämme im J. 7 oder 6 v. Chr. von Staatswegen errichtete Siegesdenkmal, die *Tropaea Augusti*, von dem Reste sich erhalten und dessen Name im heutigen Turbia sich fortgepflanzt hat. — Aus dem Thal der Stura führt ein bequemer von Mai bis October schneefreier Pafs über den Colle della Maddalena oder dell' Argentera (2019 m) in das Thal des Ubaye. Indessen ist nicht bekannt, ob dieser und andere Uebergänge aus dem Quellgebiet des Po, die bedeutend höher liegen (2500—3000 m), von den Alten benutzt wurden. Dagegen führt eine wichtige Strafse

2. *per Alpes Cottias* über den M. Genèvre. Die Pafshöhe beträgt nur 1865 m und ist von Mai bis September ohne Schnee. Zu diesen Vortheilen, welche die niedrige Einsenkung vor den meisten anderen Pässen darbot, kam weiter die günstige Lage hinzu, indem hier der directe nächste Weg zwischen dem Pothal und Südfrankreich lief.[3]) Es ward oben bemerkt, dafs Pompeius allem Anschein nach zuerst 77 v. Chr. mit einem römischen Heer ihn zurück gelegt hat. Caesar mufste

zutreffenden Würdigung der Quellen ausgegangen. Dafs an den Kleinen Bernhard gar nicht gedacht werden kann, wie besonders von englischer Seite geschieht, hat Neumann überzeugend nachgewiesen.

1) Strabon IV 203; Pompeius hat noch hier kämpfen müssen Caes. b. civ. I 35.

2) CIL. V p. 828. 953.

3) Caesar passirt ihn bei der Eröffnung des gallischen Kriegs und bezeichnet ihn I 10 *qua proximum iter in ulteriorem Galliam per Alpes erat.*

im J. 58 den Durchzug erkämpfen. Der schon erwähnte Keltenfürst Cottius, welcher sich dem Augustus unterwarf, hat dann die Strafse kunstmäfsig ausgebaut. In der Kaiserzeit ward sie stark benutzt[1]): diesem Umstand wird es zuzuschreiben sein, dafs mit kaiserlichem Namen versehene Meilensteine vorkommen, mithin der Imperator selbst ihre Herstellung besorgt hat.[2]) Sie folgt der Dora Riparia und erreicht 40 Millien von Turin den Hauptort des cottischen Fürstentums *Segusio* Susa (503 m) wo das Andenken des Cottius in einem Ehrenbogen fortlebt, den er 9/8 v. Chr. seinem kaiserlichen Herrn geweiht hatte. Alsdann steigt sie und langt nach 16 Millien bei der Station *ad Martis* Oulx (1071 m) an. Von hier werden 12 Millien bis zur Höhe des *mons Matrona* (1865 m) gerechnet, an dem die *Druentia* Durance entspringt; der Abstieg nach *Brigantio* Briançon (1306 m) zu 6, weiter nach *Eburodunum* Embrun (854 m) 35 Millien. Der Schwierigkeiten und Beschwerden, welche die Reise im Frühling und Winter nach der anschaulichen Schilderung Ammians verursachte, haben wir bereits S. 154 gedacht.

3. über den M. Cenis führt die Strafse von Susa in NW Richtung direct auf das Joch hinauf, dessen geräumige Einsattelung einen kleinen See birgt. Die Pafshöhe beträgt 2064 m und ist von Mai bis September schneefrei. Der Anstieg von der französischen Seite aus dem Thal des Arc, eines Nebenflusses der Isère, ist minder steil als auf der italienischen: der Ausgangspunct Lanslebourg liegt 1434 m, Susa 503 m. Wir haben bemerkt, dafs Hannibal diesen Weg einschlug. Seit der Eröffnung des M. Genèvre scheint er selten benutzt worden zu sein: wenigstens wird er nirgends ausdrücklich erwähnt. Dagegen gewann er im frühen Mittelalter jenem wieder den Rang ab und Ludwig der Fromme veranlafste zum Besten der Reisenden die Gründung eines Hospiz auf der Höhe.

4. *per Alpes Graias* über den Kleinen Bernhard führte eine Fahrstrafse aus dem Thal der Dora Baltea in das der Isère nach Vienne und Lyon. Der Pafs ist 2192 m hoch und von Mai bis September schneefrei. Die Tradition, welche ihn in den Tagen der Vorzeit von Hercules beschritten sein liefs, deutet auf das Alter des Verkehrs hin und erhält in solcher Hinsicht unter anderem dadurch eine monumentale Bestätigung, dafs auf dem Joch ein keltischer Steinkreis, ein sog.

1) Ammian XV 10, 8 *via media et conpendiaria magisque celebris.*
2) CIL. V p. 809 fg. 952.

Kromlech sich befindet, das einzige Denkmal dieser Gattung, welches bisher auf italischem Boden nachgewiesen worden ist.[1]) Auch aus römischer Zeit sind verschiedene Ruinen vorhanden. Während seiner Statthalterschaft scheint Caesar den Pafs öfters benutzt zu haben, überschritt ihn namentlich beim Ausbruch des Bürgerkriegs.[2]) Indessen dauerte die Unsicherheit auf der ganzen Route fort, bis Augustus 25 v. Chr. den Stamm der Salasser durch Varro Murena ausrotten liefs. Alsbald ward die Strafse kunstmäfsig ausgebaut und zu ihrer Deckung die mit 3000 Colonisten belegte Festung Aosta gegründet. Dem Lauf der Dora folgend von *Eporedia* Ivrea (234 m) aus erreicht die Strafse nach 56 Millien *Augusta Praetoria Salassorum* (598 m). Von hier bis *Arebrigium* Derby (ca. 900 m) werden 25 und bis *Ariolica* la Tuile weitere 16 Millien gerechnet, endlich 6 um auf die Höhe *in Alpe Graia* zu gelangen. Vom Joch senkt sich die Strafse in das Thal der *Isara* Isère nach dem 12 Millien entfernten *Bergitrum* Bourg S. Maurice (881 m), dann 9 Millien *Axima* Aime (758 m), 10 Millien *Darantasia* Moutiers en Tarantaise (588 m) und setzte sich nach den Reisebüchern über Genf bis Strafsburg fort.[3]) Wie aus den mitgetheilten Höhenangaben hervorgeht, ist der Anstieg der allgemeinen Regel widersprechend auf der italischen Seite bequemer als auf der gallischen. Der Fahrdamm stellt sich nach den zahlreichen Ueberresten im Mittel auf 2,98 m = 10′ röm. Breite.

5. *per Alpes Poeninas* über den Grofsen Bernhard lief zu Strabons Zeiten nur ein Saumpfad. „Nach Lyon — schreibt er[4]) — führen durch das Gebiet der Salasser zwei Strafsen: eine längere fahrbare durch das Land der Ceutronen, eine steile schmale unfahrbare, aber kurze über den Poeninus.“ Der alte Cult dieses Gottes auf dem Joch wie die Häufigkeit etruskischer Funde läfst allerdings vermuten, dafs dasselbe früh besucht ward; auch schickte Caesar 55 v. Chr. eine Heeresabtheilung aus, um die Kaufleute gegen die Erpressungen der Bergbewohner in Schutz zu nehmen.[5]) Die Römer haben die Strafse

1) C. Promis, le antichità di Aosta p. 120, der über diese und die folgende Strafse genau berichtet; vgl. Genthe a. O. p. 68.

2) Nach der Schilderung Petrons 122 v. 144 fg., die aber nicht auf Autopsie beruht.

3) It. Ant. p. 350 CIL. V p. 765.

4) IV 208 und ebenso p. 205.

5) Liv. XXI 38 Caes. b. Gall. III 1 *iter per Alpes quo magno cum periculo magnisque cum portoriis mercatores ire consuerant, patefieri volebat.* Genthe a. O. p. 69.

ausgebaut und mit Meilensteinen sowie mit Schutzhäusern versehen: in den Reisebüchern gilt sie als die Hauptstrafse zwischen Mailand und Mainz. Indessen erscheint es doch zweifelhaft, ob dieselbe in späteren Jahrhunderten für Wagenverkehr eingerichtet worden ist; denn ihre Breite mifst auf der schweizerischen Seite nicht mehr als 1,60 m.[1]) In der That hat sie eine aufserordentliche Steigung zu überwinden, indem von Aosta (598 m) auf die Pafshöhe (2491 m) nur 25 Millien und dieselbe Entfernung von hier bis *Octodurus* Martigny im Rhonethal (495 m) gerechnet wurden. Ferner ist das Joch nur im Hochsommer (Juli August) schneefrei, der kleine See auf demselben bleibt acht Monate des Jahres hindurch gefroren. Die Schrecken des Gebirgs traten dem Wanderer hier in ungleich verstärktem Mafse entgegen als auf den übrigen Pässen: daraus erklärt sich auch die Masse von Weihgeschenken an den Gott desselben, welche nirgends anderswo sich wiederholen. Seit 962 steht auf der Pafshöhe das Hospiz des heil. Bernhard, dessen Insassen Augustiner Chorherren in dieser höchsten Winterwohnung der Alpen in einem Klima, wie es Polargegenden eignet, das ganze Jahr ausharren im Dienst ihres hohen Berufs den Reisenden Obdach zu bieten und thatkräftigen Beistand, wenn sie im Schnee und Unwetter verirrt sind. Unweit des Klosters stand noch im 11. Jahrhundert der Tempel des Poeninus. Und wie der heutige Reisende, wenn er dankerfüllten Herzens Abschied nimmt, nicht vergifst eine Gabe in den Opferstock nieder zu legen, so pflegten auch die Alten dem Gott des Berges ein Gelübde für glückliche Wegfahrt darzubringen und zum Zeugnifs dessen ein Erztäfelchen im Tempel aufzuhängen. Nach diesen Votivtafeln, von denen einige dreifsig aufgefunden sind, gehört die Hälfte der Weihenden dem Soldatenstand an: die verschiedenen Chargen, die verschiedenen Truppentheile, die in den Rheinfestungen garnisonirten, sind darunter vertreten. Der Ruf des Berges in der Kaiserzeit reichte so weit, dafs Ptolemaeus auf seiner Karte den kleinen See eintrug und irrtümlich die Duria aus ihm entspringen liefs.[2])

§ 7. Strafsen nach Raetien.

Wenn die Römer in den Alpen die Mauer ihres Landes erblicken, haben sie doch Jahrhunderte lang gezögert sich in deren Besitz zu

1) Meyer a. O. p. 122. 124, der die erhaltenen Reste beschreibt. Promis a. O. p. 123 erwähnt ein im Felsen ausgehauenes Stück von 3,66 m Breite.

2) III 1 p. 176 Wilb.

setzen. Die Scheu des Südens vor der fremdartigen Natur des Hochgebirgs findet darin einen merkwürdigen Ausdruck. Die römischen Legionen haben alles Land bis an den Rhein unterworfen, haben Vorstöfse gemacht nach Germanien hinein und über den Canal nach Brittanien, ohne dafs die Freiheit der Bergcantone ernstlich gefährdet worden wäre. Seit undenklichen Zeiten hatten die Händler über den Brenner und andere zugängliche Joche etruskisches Metallgerät zu den nordischen Barbaren geschafft. Jedoch blieben diese Gegenden unbekannt: als Caesar den Hercynischen Wald beschrieb, der sich südlich der Donau in einer Länge von 60 und einer Breite von 9 Tagereisen erstrecken sollte, fehlte ihm die Anschauung dafs er damit die nördliche Abdachung der ihm von Süden her wolvertrauten Alpenkette bezeichne (S. 139). Auch seit der Unterwerfung, nachdem Augustus die Reichsgrenze 15 v. Chr. an die Donau vorgerückt hatte, geschieht ihrer selten Erwähnung. Raetien wurde gewisser Mafsen als Festungsglacis betrachtet, war für eine städtische Entwicklung in der Art Galliens entfernt nicht reif. In Folge dessen schweigt die Ueberlieferung und redet erst als das Land seine Dienste als Glacis zu leisten hatte, als die Germanen ihre unablässigen Stürme auf die Festung begannen. Seine Bedeutung für die Sicherheit Italiens ward durch die Einverleibung, welche Diocletian vollzog, förmlich anerkannt (S. 85). Aus dem Gesagten erklärt sich, warum wir über die raetischen Strafsen weit dürftiger unterrichtet sind als über die gallischen, erklärt sich ferner, warum manche Pässe, die im Mittelalter stark benutzt wurden, von den Römern nicht begangen oder wenigstens nicht ausgebaut zu sein scheinen. Wir fahren in unserer Aufzählung fort:

6. über den Simplon (2020 m) führt ein von Mai bis September schneefreier Pafs aus dem Thal der in den Lago Maggiore mündenden Toce in das obere Rhonethal hinüber. Kein Schriftsteller erwähnt denselben: aber eine oberhalb Vogogna in den Felsen eingehauene Inschrift meldet von einem 196 n. Chr. unternommenen Wegebau.[1]) Zwar ist hier nur von einer verhältnifsmäfsig kurzen Strecke die Rede: indessen spricht eine grofse Wahrscheinlichkeit für die Annahme, dafs die Strafse sich über den Simplon fortsetzte und diese bequeme Verbindung zwischen dem Wallis und Mailand in der späteren Kaiserzeit practicabel gemacht ward.

Das Thal des Tessin gabelt sich in mehrere Arme: der westliche

1) CIL. V 6649, die Datirung steht nur annähernd fest.

Hauptarm wird durch den St. Gotthard (2111 m, Juni bis September schneefrei) von der Reufs, der mittlere durch den Lukmanier (1917 m) vom Vorderrhein geschieden. Es fehlt an sicheren Anzeichen, dafs diese beiden Pässe den Römern bekannt gewesen seien: ein Pilgerweg über den Gotthard wird erst um die Mitte des 13. Jahrhunderts erwähnt, der Lukmanier ward bereits von irischen Glaubensboten begangen. Der Ausbau des Gotthard ist seiner überaus günstigen Lage unerachtet offenbar deshalb unterlassen worden, weil er grofse Schwierigkeiten bot und auf den wilden See der Waldstätte ausmündete. Beide Pässe waren im Mittelalter viel benutzt. Dagegen läuft aus dem östlich abzweigenden Val Mesocco eine Römerstrafse

7. über den St. Bernhardin oder Vogelberg in das Rheinwaldthal. Der Pafs liegt 2063 m und ist von Juni bis September schneefrei. Die alte Strafse ca. 1,80 m breit ist auf grofsen Strecken erhalten und wird bei schlechter Jahreszeit der jetzigen vorgezogen.[1]) Sie ging von *Bilitio* Bellinzona aus und mündete in *Curia* Chur; die Entfernung beträgt gegenwärtig 123 km. Auf kürzerem Wege gelangte man von Mailand nach Chur über den Comersee und

8. über den Splügen. Das Joch, von Juni bis September ohne Schnee, mifst 2117 m. Nach dem Reisebuch lief hier eine Poststrafse zwischen *Brigantia* Bregenz am Bodensee und Como resp. Mailand. Das Joch enthielt die Station *cuneus aureus*. Gegenwärtig werden von Chur bis *Clavenna* Chiavenna 94 km gezählt: wenn also das Reisebuch diese Strecke zu 75 Millien (111 km) ansetzt, so müssen arge Fehler in der Ueberlieferung stecken. Freilich ist es bisher nicht gelungen den Gang der Strafse und die erwähnten Poststationen auf der italienischen Seite bestimmt zu fixiren. An der Nordseite ist der Fahrdamm in einer Breite von 1,60—1,80 m (5—6′) streckenweise gut erhalten.

9. über den Septimer, 2311 m von Juli bis September schneefrei. Chiavenna (317 m) liegt am Vereinigungspunct zweier Thäler, des NNW streichenden Jakobsthals, von dem die Strafse über den Splügen ausläuft, und des NO streichenden Thals der Maira, das von dem Stamm der *Bergalei* bewohnt war und danach Val Bregaglia, Bregell oder Bergell heifst. Aus letzterem führen zwei Pässe nach Graubünden hinüber: der Septimer und Julier. Jener ist bedeutend schwieriger, aber 2—3 Stunden kürzer: daraus wird es zu erklären sein, dafs er, jetzt verlassen, im Mittelalter viel benutzt ward. Reste einer ca. 1,50 m

1) Meyer a. O. p. 139 vgl. Ammian XV 4, 1 Gregor v. Tours X 3.

(4—5′) breiten steilen Strafse sind erhalten, deren Erbauung mit Wahrscheinlichkeit den Römern zugeschrieben wird. Wichtiger für die Alten war der zweite Pafs

10. über den Julier. Derselbe liegt 2287 m, ist aber den Lawinen weniger ausgesetzt und geht früher auf als die anderen Pässe der schweizerischen Alpen (durchschnittlich am 10. Mai). Aus diesem Grund haben die Römer eine Fahrstrafse über denselben angelegt, die erste, welcher wir seit dem Kleinen Bernhard wieder begegnen. Zwar weist sie nur eine Breite von ca. 2,50 m auf; indessen lassen die in den Steindamm tief eingedrückten Geleise keinen Zweifel zu, dafs sich hier wirklich ein Wagenverkehr bewegt hat. Das Reisebuch verzeichnet eine Poststrafse von Mailand über Como und Chur nach Bregenz am Bodensee. Sie folgte dem von der Maira durchströmten Bregell und erstieg am Ende desselben, während die Septimerstrafse links abzweigte, die Hochfläche des Maloja (1811 m, mit 25. April schneefrei) und trat damit in das Engadin oder Oberinnthal. Nachdem sie die Seen von Sils (1797 m) und Silvaplana (1816 m) passirt, wendet sie sich westwärts den Julier hinauf, auf dessen Höhe eine zertrümmerte Säule von den Römern Zeugnifs ablegt. Dann senkt sie sich in das Oberhalbstein nach dem Dorfe Stalla oder Bivio (1776 m) — letzteres offenbar *bivium*, weil die Septimer und Julierstrafse hier zusammen stofsen — weiter nach *Tinetio* Tinzen (1289 m) und *Curia* Chur (590 m). Die Entfernung von dieser Stadt bis Chiavenna beträgt 140 km; die Angaben des Reisebuchs sind corrupt. Aus dem von der Adda durchströmten Veltlin führt der Berninapafs (2334 m) in das Engadin, das Stilfser Joch (2757 m) in den Vintschgau. Wir besitzen keinen Anhalt dafür dafs eines der beiden von den Römern begangen worden sei. Die Richtung der nächsten Strafsen ist durch den Lauf der Etsch bedingt, welche auflockernd in die Gebirgsmasse eindringt und die Wasserscheide weit nach Norden vorschiebt. Den beiden Hauptarmen entsprechend kommen zwei Uebergänge in Betracht; nämlich zunächst

11. über die Reschen-Scheideck (1493 m, Juni bis September schneefrei). Nach der Unterwerfung der Alpenstämme 15 v. Chr. legte Drusus in NW Richtung eine Strafse quer durch das Gebirge an, die 350 Millien lang Po und Donau mit einander in Verbindung setzen sollte. Sein Sohn Kaiser Claudius hat dieselbe in den J. 46.47 v. Chr. chaussirt und ihr den Namen *via Claudia Augusta* verliehen.[1]) *Altinum*

1) Unsere Kunde von derselben verdanken wir allein zwei Meilensteinen,

war ihr Ausgangspunct; von dort lief sie über *Opitergium* Oderzo, *Feltria* Feltre durch die Val Sugana, das Thal von *Ausugum*, nach *Tridentum*. Das Reisebuch rechnet von Oderzo bis Trient 110 Millien. Weiter folgte sie dem Lauf der Etsch und langte jenseit der Reschen-Scheideck im Innthal an. Von hier scheint sie sich nach Bregenz fortgesetzt zu haben. Bekannter ist der zweite Pafs

12. über den Brenner 1367 m. Zwischen den Oetzthaler und Zillerthaler Alpen, wo die Sill, ein Nebenflufs des Inn und der *Isargus* Eisach entspringen, sinkt der Kamm des Gebirges ein und bildet dadurch einen der bequemsten zugleich auch directesten Uebergänge von Italien nach Deutschland. Nach den zahlreichen etruskischen Funden ist derselbe seit uralters her im Gebrauch gewesen. Die Römer haben eine Hauptstrafse von dem Mittelpunct der Provinz Raetien, von *Augusta Vindelicorum* Augsburg nach Verona hinüber geleitet, deren Anlage auf die Zeit der Unterwerfung zurückzuführen ist. Nach Ausweis der Meilensteine haben die Kaiser seit Diocletian eifrig ihre Ausbesserung betrieben.[1]) Das Reisebuch rechnet die Entfernung zu 272 Millien. Von Verona (51 m) bis Trient (218 m) 60 Millien, von hier 80 über *Sublavio* Seben bei Klausen (511 m) bis *Vipitenum* Sterzing (947 m), dann über *Matreium* Matrei (988 m) und das Joch 36 bis *Veldidena* Wilten bei Innsbruck (583 m). Von Wilten erreichte die Strafse über *Parthanum* Partenkirchen nach 96 Millien Augsburg. Im Mittelalter ward sie vorzugsweise bei den Römerzügen eingeschlagen: von 144 Alpenübergängen deutscher Könige, Hin- und Rückreise gerechnet, entfallen 66 auf den Brenner. Schon 1480 wurde sie nach langer Vernachlässigung für Wagenverkehr wieder hergestellt.

§ 8. Strafsen nach Illyrien.

Im Nordosten grenzte Italien an die Provinzen Noricum Pannonien und Dalmatien, deren Unterwerfung von Kaiser Augustus bewirkt wurde. Der Kürze wegen befassen wir dieselben unter dem Gesammtnamen Illyrien, der mit einzelnen Schwankungen den Alten zur Bezeichnung der Länder zwischen Donau und Haemos einer-, Adria und Pontos andererseits diente, auch nach der Reichseintheilung Diocletians Noricum (Kärnthen Salzburg Theile von Oesterreich) einschlofs. In der That hat die Natur die ethnische und politische Scheidung angedeutet.

von denen der eine 6—7 Millien von Feltre nach Belluno zu, der andere bei Rabland oberhalb Meran gefunden ist s. CIL. V p. 938 itin. Ant. p. 280.

1) CIL. III p. 735 V p. 947 itin. Ant. p. 275.

Oestlich vom 30. Meridian, der ungefähr mit der Grenze von Raetien und Noricum zusammen fällt, ändert sich der Bau der Alpen. Während im Westen eine einzige Hauptkette, in der Mitte zwar mehrere aber wesentlich in gleicher Richtung streichende Ketten sich finden, breitet sich nunmehr die Gebirgsmasse über einen Bogen von 3 Breitengraden aus und entsendet nach Osten wie ein Fächer sich öffnend drei ansehnliche Flüsse, die dem pannonischen Tiefland zueilen. Daraus folgt zugleich dafs die Einschnitte, welche die Strafsen aufnehmen, nicht mehr senkrecht zu der Axe des Gebirges stehen, sondern dafs der Verkehr dem Lauf der Flüsse entsprechend nach Osten gewiesen ist. Wenn die Kammhöhe auch bedeutend sinkt, sind die nach Norden führenden Strafsen zu grofsen Umwegen gezwungen, um die wiederholte Steigung zu vermeiden. Beherrschende Pässe im Sinne der West- und Centralalpen fallen hier fort. Immerhin ist der Austritt aus Italien durch den Lauf des Tagliamento und Isonzo bestimmt und darnach ergeben sich folgende Strafsen:

13. über M. Croce und die Plecken 1371 m. Aus dem oberen Thal des *Tiliaventus* Tagliamento führten zwei Römerstrafsen hinüber nach Noricum. Die westliche erstieg von *Iulium Carnicum* Zuglio aus den M. Croce (1371 m), führte über die Pleckenalp (1257 m) hinab nach *Loncium* Mauthen im Thal der Gail und gelangte aufwärts über den Kötschachpafs (1014 m) nach Oberdrauburg an der Drau. Durch das Pusterthal setzte sie sich der heutigen Eisenbahn entsprechend über *Aguontum* Lienz, *Littamum* Innichen, die Wasserscheide bei Toblach (1204 m), *Sabatum* S. Lorenzen fort, um in die Brennerroute unterhalb Sterzing einzumünden. Das Reisebuch rechnet von Aquileia bis Wilten 215 Millien. Einige auf der Jochhöhe in den Felsen gehauene Inschriften melden von Wegebauten aus dem J. 373 n. Chr., während der eben dort gemachte Fund einer etruskischen Inschrift von dem hohen Alter des Verkehrs Zeugnifs ablegt.[1])

14. über den Saifnitz oder Tarvispafs 783 m, Mai bis September schneefrei. Aus dem Thal des Tagliamento zweigt östlich eine Strafse ab, dem Lauf des Fella folgend durch Pontebba und Pontafel, bis sie bei dem Dorf Saifnitz die Wasserscheide zwischen dem Adriatischen und Schwarzen Meer erreicht. Dann senkt sie sich nach Tarvis hinunter und läuft nach *Virunum* nördlich von Klagenfurt fort. Sie wird von den Itinerarien verzeichnet. Und obwol es bisher nicht ge-

1) CIL. III p. 590 V p. 176 itin. Ant. p. 279.

lungen ist die Stationen bestimmt zu localisiren, so lassen doch die Inschriftenfunde über das Alter der Strafse keinen Zweifel zu, der auch die Richtung von Natur vorgeschrieben war.[1])

15. *in Alpe Iulia* über die *Ocra* Birnbaumer Wald 520 m, von April bis November schneefrei. Wir haben bereits S. 149 die Notiz aus Strabo angeführt, welche den lebhaften Verkehr der Lastwagen zwischen Aquileia und *Nauportus* Oberlaibach vermeldet. Die Entfernung von ersterer Stadt bis *Emona* Laibach wird zu 76 Millien angegeben. Die Strafse überschritt den *Sontius* Isonzo, folgte dem Lauf des *fluvius Frigidus* Wippach, langte jenseit des Jochs bei der Station *Longaticum* Loitsch an und setzte sich über Oberlaibach nach Laibach fort.[2])

16. quer durch die istrische Halbinsel führte endlich eine Poststrafse von Aquileia nach *Tarsatica* bei Fiume am Golf von Quarnero. Der Abstand betrug 76 Millien; für die Pafshöhe fehlen nähere Angaben, doch kann sie einige hundert Meter nicht übersteigen.

Nach dieser Uebersicht entfallen auf die Westalpen 4, darunter 3 fahrbare Strafsen; auf die Centralalpen vom M. Blanc bis zu den Tauern 8, darunter mindestens 2 (Julier und Brenner) fahrbar; auf die Ostalpen 4, von denen die beiden letzten sicher fahrbar waren. Es kann mit allem Fug bezweifelt werden, ob die Alpen in ihrer Gesammtheit zu irgend welcher Zeit bis auf das Ende des vorigen Jahrhunderts hinab in gleichem Mafse erschlossen und zugänglich gewesen sind wie unter der Herrschaft der römischen Kaiser. Das Mittelalter hat allerdings einige neue Pässe eröffnet; aber es dauerte bis ins 13. Jahrhundert, bevor ein für das westliche Deutschland so überaus bequem gelegener Pafs wie der Gotthard von Wanderern und Saumthieren aufgesucht wurde. Im Uebrigen hielt man sich an die von den Römern gebahnten Wege, ohne sie wenn es nötig war auszubessern. Durch Verwahrlosung gerieten dieselben in eine Beschaffenheit, welche an den Gebrauch von Wagen gar nicht denken liefs. Wir lesen vom Brenner dafs es 1480 hier Strecken gab, welche der Reisende das Pferd am Zügel unter unsäglicher Anstrengung mit Angst und Zittern überwinden mufste, andere Strecken, welche der schmelzende Schnee Frühlings in einen reifsenden Giefsbach umgewandelt hatte. Die römischen Posthäuser waren längst verschwunden, zahllose Zollschranken und Wegesperren an deren Stelle getreten. Von Norddeutschland bis Rom brauchte man 70 Tage

1) CIL. III p. 589 V p. 169. 936.
2) CIL. III p. 483. 572 V p. 75. 167. 935.

und legte im Durchschnitt 4 d. Meilen des Tags zurück: etwa ein Fünftel der Schnelligkeit, die sich im Altertum mit Mietsfuhrwerk erreichen liefs, ein Fünfundzwanzigstel der Schnelligkeit, die der eilig Reisende gegenwärtig erreicht. Der Anfang der modernen Verkehrsepoche in den Alpen reicht nicht viel über ein Jahrhundert zurück. Eine Fahrstrafse modernen Stils ward 1772 über den Brenner gelegt, die Simplonstrafse Napoleons I 1806 vollendet. Dann sind alle jene grofsartigen Wegebauten gefolgt, welche vor Jahrzehnten als Wunder der Kühnheit angestaunt, bereits verödet zu verfallen und dem Gedächtnifs des heutigen Geschlechts zu entschwinden beginnen, seitdem 5 Schienenwege die Eingeweide der Berge durchbohrend die Trennung Italiens vom übrigen Europa aufgehoben haben. Als der piemontesische Generalstab 1840 sein Werk über die Alpen veröffentlichte, zählte er nicht weniger als 25 Haupt- 98 fahrbare Nebenstrafsen nebst 121 Saumpfaden auf, welche die Verzweigungen des Gebirgs durchziehen. Der Abstand dieser Zahlen von den oben aus dem Altertum erbrachten erklärt zum guten Theil die Wandlung des Naturgefühls, welche sich in der Gegenwart bezüglich der Alpen vollzogen hat. Der letzte Abschnitt wird solches näher ausführen.

§ 9. Wirtschaft.

Naturgaben, welche ihrer Seltenheit wegen als Kostbarkeiten geschätzt werden, locken den Menschen aus dem Bereich der Civilisation in die Wildnifs hinaus. Der Goldgräber hat dem Ackerbauer in Californien und Australien, der Diamantengräber in Südafrica die Stätte bereitet. Die nämliche Erscheinung begegnet im Altertum. Was die Südländer zuerst zu massenhaftem Eindringen in die fremdartige ihren Gefühlen widerstrebende Gebirgswelt veranlafst hat, war das Gold. Viele Alpenflüsse sind goldhaltig und werden noch jetzt in Piemont ausgebeutet, obwol der Ertrag die aufgewandte Mühe nicht lohnt. Ehedem harrte der Reichtum den die Natur aufgespeichert, seines Besitzers. So wurden um die Mitte des zweiten Jahrhunderts v. Chr. in der Gegend von Klagenfurt Goldfelder von seltener Ergiebigkeit entdeckt. Die Schicht lag 2′ unter der Oberfläche, hatte eine Mächtigkeit von 15′ und enthielt in nahezu gediegenem Zustand Körner von der Gröfse einer Bohne. Die Italiker strömten herbei und erzielten im Lauf von zwei Monaten einen derartigen Gewinn, dafs der Preis des Goldes in ganz Italien um ein Drittel herunter ging. Schliefslich jagten die Eingebornen die fremden Mitbewerber zum Land heraus. Auch bei den

Salassern an der Dora Baltea stand die Goldwäscherei in Blüte und führte zu unaufhörlichen Streitigkeiten mit den Bewohnern der Ebene.[1]) Die Kelten genossen ob solchen Segens bei den Alten eines aufserordentlichen Rufes und haben in der That, wie ihre umfassende Goldprägung beweist, unter demselben gründlich aufgeräumt. Seit der Eroberung fuhren die Römer fort den verborgenen Schätzen der Alpen mit Eifer nachzuspüren. Marmorbrüche werden erwähnt[2]); mancherlei Spuren bekunden, dafs auf Eisen Kupfer und andere Metalle gebaut worden ist. Besonders begehrt waren Bergkrystalle, aus unzugänglichen Felsspalten hervorgeholt, zu denen die Suchenden an Stricken sich herunter liefsen.[3]) Im Grofsen und Ganzen betrachtet, war jedoch und ist der Mineralreichtum unbedeutend, kamen die Alpen in dieser Beziehung vielen anderen Provinzen nicht gleich.

Nachhaltigeren Gewinn wufsten die Römer aus der Bestellung des Bodens zu ziehen und bewährten sich hier wie aller Orten als Meister des Landbaus. Unter dem Schutz römischer Festungen nimmt der Winzer und Gärtner vom Thal und Gelände Besitz: unter Augustus hat der raetische Wein bereits den Ehrenplatz an der kaiserlichen Tafel erobert.[4]) Es scheint ja als ob die Traube in ihren nördlichsten Lagen die duftigste Blume entwickelt, und so gewann das Gewächs der Alpen einen Vorrang, den es in der Folge an unseren deutschen Rhein hat abtreten müssen. Um den Anfang unserer Zeitrechnung bedecken sich die Ufer der lombardischen Seen mit Villen, entfaltet die Vegetation jene märchenhafte Pracht, welche durch ihren Contrast zu der im Rücken drohenden Eiswüste bei dem Besucher doppeltes Entzücken hervorruft. Derart hat sich die Cultur des Südens am Fufs der Alpen rasch eingebürgert: ihrem weiteren Vordringen gebot das Klima halt. Allerdings trug die Landschaft im Altertum wesentlich andere Züge, als sie mit ihren zahllosen aus allen Erdtheilen eingeführten Culturpflanzen dem Auge gegenwärtig darbietet. Auch wissen wir nicht, welche Ausdehnung der Gartenbau in der Kaiserzeit gewonnen hat. Immerhin können die heutigen Höhengrenzen eine ungefähre Vorstellung von den Vegetationszonen gewähren, welche die Alten auf ihren Reisen nach Gallien und Noricum zu durchschreiten hatten. Bis 200 m

1) Strabo IV 208 (nach Polybios) 205.
2) Plin. XXXVI 2.
3) Plin. XXXVII 23. 27 nach eigener Erkundung.
4) Suet. Aug. 77 Verg. Georg. II 96 Col. RR. III 2 Plin. XIV 16. 26. 41. 67.

steigt die immergrüne Eiche (*quercus ilex*), der Johannisbrotbaum (*ceratonia siliqua*) und in der Nähe des Meeres sowie an einigen Seen durch besondere Vorkehrungen geschützt der Citronen- und Pomeranzenbaum (*citrus medica cedra* und *citrus aurantium amarum*). Unter den gleichen Ausnahmeverhältnissen findet sich der Oelbaum (*olea europaea*) bis 500 m. Weinstock (*vitis vinifera*), Maulbeerbaum (*morus alba*), Weifs- und Zitterpappel (*populus alba*, *populus tremula*) reichen bis 700 m; Wallnufs (*iuglans regia*) und Kastanie (*castanea vesca*) bis 950 m; die Lamberts- (lombardische) Nufs (*corylus avellana*) bis 1100 m; die Steineiche (*quercus robur*) bis 1200 m. Mit einer Erhebung von 700 m nimmt die im grofsen Stil betriebene Baumzucht ihr Ende; der Getreidebau erstreckt sich ungefähr bis 1000 m aufwärts. Dann folgt Laubwald bis zu 1600 m: und zwar Buchsbaum (*buxus sempervirens*), Esche (*fraxinus excelsior*), Vogelbeerbaum (*sorbus aucuparia*), Stechpalme (*ilex aquifolium*), Hainbuche (*carpinus betulus*), Ulme (*ulmus campestris*) bis 1400 m, Erle (*alnus glutinosa*) und Eibenbaum (*taxus baccata*) bis 1500 m, endlich Ahorn (*acer campestre* und *acer pseudoplatanus*) nebst Buche (*fagus silvatica*) bis 1600 m. Noch höher hinauf, bis 1800 m, geht die Birke (*betula alba*), um endlich den Nadelhölzern die alleinige Herrschaft zu überlassen. Unter den verschiedenen Arten derselben erreichen die Kiefer oder Föhre (*pinus silvestris*), die Arve (*pinus cembra*), die Krummholzkiefer (*pinus mugho*), die Fichte oder Rottanne (*pinus abies*) 1900 m, dagegen die Edeltanne (*pinus picea*) und die Lärche (*pinus larix*) 2100 m. Nunmehr weicht der Baumwuchs niedrigem Gestrüpp, die Alpenrose (*rhododendron ferrugineum*) schmückt die Halden. Aber allmälich macht die Grasdecke den Moosen und Flechten Platz, die zur vegetationslosen Schneeregion hinüberleiten.

Die gröfste Veränderung hat das Hochland durch Rodung des Waldes erlitten. Es zeichnet sich ja noch immer durch den stolzen Wuchs seiner Tannen aus. Aber Baumriesen wie das Altertum sie schaute, kommen dem heutigen Geschlecht nicht mehr zu Gesicht. Unter Tiberius' Regierung ward ein aus den raetischen Alpen stammender Balken in Rom ausgestellt, der bei 2' gleichmäfsiger Dicke 120' lang war (0,60 × 36 m).[1] Nach einer Berechnung aus dem J. 1840 betrug die Waldfläche an der italienischen Seite nahezu ein Fünftel des Gesammtareals 12047 □km, davon 3887 □km Hochwald; doch mufs sie im Altertum eine viel gröfsere Ausdehnung eingenommen haben. „Wäh-

1) Plin. XVI 190.

rend die Gipfel und Kämme, schreibt Polybios[1]), ganz baumlos und kahl sind, da der Schnee unablässig Sommers und Winters liegen bleibt, tragen beide Abhänge Wälder und Gebüsch und sind durchaus bewohnbar.“ Seit der Eroberung beginnt die Cultur ihren Vernichtungskrieg gegen den Urwald. Das weitverzweigte Flufssystem erleichterte den Angriff. Die Stämme wurden nach den Lagunenstädten Altinum Atria Ravenna hinunter geflöfst, die auf Pfahlrosten erbaut wie Amsterdam oder Venedig Unmassen verschlangen.[2]) Von hier wurden sie auch nach Rom verschifft, dessen Bedarf wegen der ewigen Brände und Neubauten nach immer neuen Bezugsquellen ausschauen hiefs. Wo aber in den Bergen die örtliche Lage die Ausfuhr der Stämme verbot, da arbeitete die Theerschwälerei an der Verminderung des Bestandes: Theer Pech und Kienfackeln gehörten zu den wichtigsten Handelsartikeln der Alpen.[3]) Mit dem Urwald sind auch so manche Bewohner desselben verschwunden. Polybios lernte noch wie es scheint den Elch auf der italischen Seite kennen, von dem Caesar erst aus dem Hercynischen Wald am Nordabhang erfuhr.[4]) Unbestimmt ist auch von wilden Pferden und Rindern die Rede.[5]) Plinius erwähnt Rehe Gemsen Steinböcke Schneehasen Murmelthiere, allerlei Federwild wie Schneehühner Bergdohlen Wasserraben.[6]) Indessen hatten die Römer zu wenig Freude an der Jagd um uns ein ausreichendes Bild von der damaligen Alpenfauna zu hinterlassen.

Neben der Waldwirtschaft trat die Viehzucht selbstverständlich in den Vordergrund.[7]) Der Rinderschlag fiel durch sein kleines unscheinbares Aussehen auf, zeichnete sich aber dafür durch reichen Milchertrag aus.[8]) Der Alpenkäse erlangte schon damals Ruf: einer der besten Kaiser die je auf dem Thron gesessen, Antoninus Pius fand seinen Tod, weil er im siebenzigsten Jahr ihm zu eifrig zusprach.[9]) Es ist merkwürdig, wie schnell der Romanismus diese nordischen Lebensformen und diese abgelegenen Thäler ergriffen hat: unter Claudius

1) III 55, 9 Herodian VIII 1, 6 (ἡ Ἰταλία) *σκέπεται δὲ ὕλαις δασείαις καὶ πυκναῖς* Plin. XXXI 43.

2) Vitruv II 9, 16 Plin. XVI 66. 190.

3) Strabo IV 207.

4) Pol. bei Strabo IV 208 Caes. VI 27.

5) Strabo IV 207.

6) Plin. VIII 132. 214. 217 X 56. 133 fg.

7) Claudian b. Get. 349 *nulla Lyaei pocula, rara Ceres.*

8) Plin. VIII 179.

9 Iul. Capit. 12 vgl. Strabo IV 207 Plin. XI 240 Galen VI p. 697 Kühn.

drängen sich die Aelpler unrechtmäfsiger Weise in die Reihen der kaiserlichen Garde wie in späteren Jahrhunderten die Schweizer um den Stuhl von St. Peter.[1]) Die Herrschaft des romanischen Idioms läfst sich noch heutigen Tages im deutschen Sprachgebiet nachweisen: manche Ausdrücke der Sennerei, populäre Pflanzennamen, ein Drittel aller Namen von Almen in Deutschtirol verraten romanischen Ursprung.[2]) Alle diejenigen Züge welche nach unserer Anschauung diese Wirtschaft kennzeichnen, die dürftige Verpflegung, das harte Lager, der Schmutz, den der Wanderer in einer Sennhütte (*Alpina casa*) antrifft, das Schellengeläut, das Alphorn, der Jodler lassen sich aus dem Altertum belegen.[3]) Der Ackerbau mufste sich den beschränkenden Bedingungen des Bodens und Klimas anbequemen: ein besonderer Pflug war in Gebrauch[4]), Dreimonatsweizen[5]) wurde gebaut sowie Roggen, von dem Plinius in den verächtlichsten Ausdrücken redet.[6]) Endlich zeugt die Ausfuhr von Wachs und Honig in vorrömischer Zeit von der alten Blüte der Bienenzucht.[7])

§ 10. Naturgefühl.

Der Wechsel von langen harten Wintern und kurzen vergänglichen Sommern giebt dem Leben in den Alpen sein eigentümliches Gepräge. Oder wie ein Engadiner sich ausdrückt[8]): „wir haben nur drei Jahreszeiten, einen soliden langen Winter von Mitte November bis Ende April, einen Frühling bis Ende August und einen zwei einhalb Monate langen Herbst — der Sommer mit den reifen Gaben der Ceres und den Hundstagen fehlt.“ Die Ordnung der Jahreszeiten, an welche das Sein und Denken des Altertums gebunden war, verkehrte sich hier in

1) CIL.V 5050, 31.

2) Jung, Romanische Landschaften des Römischen Reiches, Innsbruck 1881, p. 427.

3) Claudian b. Get. 350fg. Acta Sanctorum zum 29. Mai p. 38fg. vgl. Jung a. O. 425. Die Bedeutung der Nonsberger Märtyreracten scheint mir doch in Tirol überschätzt zu werden. Aus den erbaulichen Erzählungen wie drei Missionare 397 von fanatischen Bauern umgebracht wurden, „eine alpine Bauernidylle, wie sie in römischer Zeit sich abgespielt hat“ herauszulesen vermag ich nicht.

4) Plin. XVIII 172.

5) Plin. XVIII 69. 240.

6) XVIII 141 mit Spelt zur Polenta vermischt *et tamen sic quoque ingratissimum ventri est.*

7) Strabo IV 207.

8) Dr. Ludwig in Deutsche Rundschau XVI 460.

das Gegentheil. Wol haben die Römer in den Thälern nach Kräften sich häuslich einzurichten gesucht, niemals mit der nordischen Natur sich ausgesöhnt. Im Gegensatz zu den heutigen Touristen welche Angesichts der grünen blumigen Matten, der frischen lebendigen Wasser ganz vergessen, wie eng und dumpf das Dasein dem Bergbewohner vergeht, welch schweren Kampf er mit seiner Umgebung zu kämpfen hat, heben die Alten nur die unholde Kehrseite des Bildes hervor. Sie betonen dafs Bacchus und Ceres ihre Gaben versagen. Sie wissen dafs die Leute durch Kröpfe entstellt sind und führen diese Krankheit auf das Trinkwasser zurück.[1]) Sie malen die Gefahren, welche dem Wanderer auf den Hochpässen drohen, mit grellen Farben. „Viele, singt der Dichter[2]), als ob sie das Antlitz der Gorgo geschaut, erstarrten vor Kälte, viele versanken in tiefen Schnee, oftmals verschlang der weifse Abgrund Wagen und Gespanne, bisweilen auch stürzte der Berg durch einen Eisrutsch plötzlich zusammen und der Boden versagte, von feuchten Südwinden unterhöhlt.“ Aus freien Stücken suchte Niemand diese Einöde auf und auch beherzte Männer, die ihr Weg hinüber führte, Soldaten wie Kaufleute, wappneten das Herz gegen die Schrecken durch Gelübde an die Gottheit (S. 160). Die ganze antike wie mittelalterliche Litteratur betrachtet die Wildnifs der Alpen mit Unlust oder Grauen.[3]) Livius der am Fufs derselben geboren war, giebt den Eindruck den Neulinge aus dem Süden empfanden, in folgenden Worten wieder[4]): „Obwol die Fama, welche unbekannte Dinge stark zu übertreiben pflegt, sie vorbereitet hatte, so wurden sie doch von neuem Schrecken ergriffen, als sie aus der Nähe die Höhe der Berge erblickten, den fast zum Himmel reichenden Schnee, die unförmlichen Hütten an den Felswänden, die durch Kälte verkümmerten Schafe und Rinder, die ungeschorenen verwahrlosten Menschen, die ganze lebende und leblose Natur von Frost starrend und alles Andere, wodurch das Auge mehr verletzt wird als das Ohr.“ Es wäre die Aufgabe der Forschung gewesen diese verständliche Abneigung zu überwinden: indessen dafür fehlte dem Römer jegliche Anlage (S. 18 fg. 22). Wenn ein hellenischer Fürst über Italien geherrscht hätte, würden unsere Berichte über die Alpen

1) Iuv. Sat. 13, 162 *quis tumidum guttur miratur in Alpibus?* Vitruv VIII 3, 20 Plin. XXXVII 44.

2) Claudian b. Get. 340 fg.

3) L. Friedländer, über die Entstehung und Entwicklung des Gefühls für das Romantische in der Natur, Leipzig 1873; vgl. Oehlmann a. O. III, 172.

4) Bei Gelegenheit von Hannibals Uebergang XXI 32.

minder einsilbig geklungen haben. So aber beschränken sich die Berichte auf die Joche, welche die Heerstrafsen aufnahmen, bleiben stumm wie das Grab in Betreff aller jener Gipfel, deren Namen uns schon auf der Schulbank geläufig werden, bringen über ihre Erhebung heillosen Unsinn vor (S. 20). Freilich war die ganze Weltbildung, welche die Hellenen gestaltet haben, im Bann des Meeres und der Ströme befangen. Von Herodot bis auf Pausanias wird man die Namen Nil und Donau wol hundertmal häufiger antreffen als den der Alpen. Erst die moderne Naturforschung hat das Verständnifs des Gebirgs erschlossen. Es ist ja noch kein Jahrhundert her, dafs Saussure den Mont Blanc bestiegen hat, und nicht viel länger dafs dem civilisirten Menschen der Sinn für die Erhabenheit in der Natur aufzugehen begann. Hand in Hand mit der Anlage zahlloser bequemer Strafsen, der Steigerung des Verkehrs, dem Fortschritt der Forschung sind die Alpen in den Brennpunct des landschaftlichen Interesses von Europa gerückt. Die kindliche Furcht, mit welcher Altertum und Mittelalter vor ihnen zurückschauderten, schreckt uns nicht länger seitdem wir keine blinden Naturkräfte kennen, sondern auch in der Einöde von einem gesetzmäfsigen Walten uns umgeben wissen. Von einem Einflufs der Alpen auf das geistige Leben kann deshalb erst für die jüngste Zeit gesprochen werden. In den voraufliegenden Jahrtausenden stellten sie lediglich die grofse Schranke dar, welche Nord und Süd trennt, beiden eigene Bahnen der Entwicklung angewiesen hat.

KAPITEL IV.

Das Poland.

Den glücklichen Ausdruck Strabons, welcher Sicilien für eine Zugabe (προσθήκη) Italiens erklärt, hat Ritter auf die Poebene übertragen und dieselbe als Gegenstück zu jener maritimen die continentale Zugabe der Appenninhalbinsel benannt.[1]) In physischer wie historischer Hinsicht vermitteln beide den Uebergang, das eine nach Griechenland und Nordafrica, das andere nach dem Inneren unseres Continents. Wie die nach drei Weltgegenden schauende Insel in Mitten des Meeres den gewiesenen Kampfpreis der Seevölker darstellte, so haben um den Besitz der am Fuſs der Alpen hingelagerten Ebene Nord und Süd in alter und neuer Zeit gerungen. Von beiden ist sie durch Gebirgswälle geschieden, und obgleich der Appennin entfernt nicht dieselbe Bedeutung als Völkergrenze wie die Alpen hat, so fehlt doch ein Band, welches Halbinsel und Poland natürlich mit einander verbände. Die groſse Lebensader des letzteren flieſst nach Osten, die natürlichen Verkehrswege laufen nach dieser Richtung und sind erst künstlich nach Süden abgelenkt worden. Demgemäſs hat auch die älteste Berührung mit der Cultur im Osten an der Küste statt gefunden. Nach einer Schiffersage beanspruchten die Phokaeer aus Kleinasien den Ruhm wie den übrigen Westen so auch das Adriasland entdeckt zu haben.[2]) Von hier holten sie den hochgeschätzten Bernstein, der den langen Weg von der baltischen Küste vermittelst Tauschhandels von Volk zu Volk zurückgelegt hatte. In der kindlichen Weise früherer Jahrhunderte wurde der Verkehr durch die Legende von Phaethon und dem Bernsteinfluſs Eridanos ausgedrückt.[3]) Die Schwierigkeit der Fahrt auf der von Stürmen (S. 94) und Piraten heimgesuchten See hat den Verkehr ungemein behin-

1) Europa p. 311, Vorlesungen herausgegeben von Daniel, Berlin 1863. Strabo VI 286.

2) Her. I 163; über den Sprachgebrauch S. 91.

3) Ueber den Bernstein s. Helbig a. S. 151 A. 1 a. O.

dert: damit mag es zusammen hängen, dafs das leuchtende Harz in der Blütezeit hellenischer Kunst keinerlei Verwendung findet und viel von seinem ehemaligen Ansehen eingebüfst zu haben scheint. Bei den Schriftstellern des fünften Jahrhunderts verschwimmt das Bernsteinland in derselben duftigen Ferne wie das Silberland Tartessos.[1]) Zu Anfang des nächsten Jahrhunderts nimmt der hellenische Handel nach den Pomündungen einen neuen Aufschwung: er gilt für ebenso reich an Gewinn als reich an Gefahr, und laut einer erhaltenen Urkunde beabsichtigen die Athener 324 zu seinem Schutz eine Stadt an der adriatischen Küste zu gründen, wie vordem Syrakus Ancona gegründet hatte.[2]) Je mehr die Hellenen aus der tyrrhenischen See durch Karthager und Italiker verdrängt wurden, desto eifriger verdoppelten sie ihre Anstrengungen um an der Adria das Verlorne zurück zu erobern. Die Politik des Dionys und Agathokles hat dies Ziel vor Augen. Von einem erfolglosen Versuch des spartanischen Königs Kleonymos 301 bei Padua sich festzusetzen meldet die Tradition dieser Stadt.[3]) Wenn die hellenische Colonisation in der Periode der nationalen Kraft sich auf Venetien geworfen, so hätte sie wol Fufs fassen und der Geschichte Europa's eine andere Wendung geben mögen. Aber damals war ihr Strom an dem adriatischen Winkel vorbei nach Westen gerichtet und erschöpfte sich jetzt in der Bewältigung des Ostens: der Welthandel folgte der grofsen Axe des Mittelmeers und konnte nur in Nebenarmen nordwärts abzweigen. Immerhin haben die Hellenen die Cultur an die Pomündungen verpflanzt, einen Gegensatz zwischen der civilisirten Küste und dem zurückgebliebenen Binnenland hervorgerufen, der bedeutsam in die Geschichte eingriff. Als die Kelten 390 v. Chr. auf den Trümmern Roms lagerten und im Herzen der Halbinsel sich einzunisten drohten, war es ein Einfall der Veneter, welcher Latium vom Untergang rettete. In allen Wechselfällen des mehrhundertjährigen Kampfes, den Italien gegen die nordischen Eindringlinge führte, haben die Veneter sich als die wertvollsten Bundesgenossen bewährt, durch ihren Beistand die Eroberung des Pothals ermöglicht.

Die continentale Hälfte Italiens erscheint in ganz anderem Sinne eine Zugabe der Appenninhalbinsel zu sein als Sicilien. Sie überragt letzteres an Ausdehnung (2400 □ Meilen) um mehr als das vierfache, kommt der Halbinsel (2600 □ Meilen) nahezu gleich und läfst solche

1) Her. III 115 vgl. § 3 Anfang.
2) Böckh, Staatshaushaltung III 457 fg.
3) Liv. X 2.

an Fruchtbarkeit weit hinter sich. Durch den Erwerb Siciliens trat Rom in die Reihen der grofsen Seemächte des Mittelmeers ein; durch die Colonisation des Polands wuchs es an den Stamm unseres Erdtheils unauflöslich an, ward im vollen Umfang des Worts eine europäische Macht. Wie der Januskopf auf seinen Münzen hat Roms Politik immerdar dieses doppelte Gesicht gezeigt. Ritter bestreitet dem Poland den italischen Charakter. In einer derartigen Behauptung äufsert sich der Einflufs einer Vergangenheit, welche diesseit der Alpen nicht minder drückend lastete als jenseit, welche die heiligen Rechte der Nationen einer kümmerlichen Staatskunst zum Opfer brachte. Es ist richtig dafs das Poland der Halbinsel als eine natürliche Einheit gegenüber steht, dafs die natürliche Hauptstadt desselben Mailand in unseren Tagen wie oftmals seit Diocletian erfolgreich mit Rom wetteifert. Aber wer könnte verkennen, dafs beide Theile durch eine mehr als zweitausendjährige Geschichte so innig verbunden sind als der deutsche Osten mit dem Westen irgend sein kann? Das Colonistenland am Fufs der Alpen hat nicht nur die welterobernden Legionen Caesars und Augusts gestellt, auch der lateinischen Litteratur eine Anzahl ihrer höchsten Zierden — Catull Vergil Livius die beiden Plinius —, hat nach langer Spaltung und Knechtschaft die Schöpfung des neuen Italiens erkämpft. Die physische Beschaffenheit desselben soll im Folgenden geschildert werden.[1])

§ 1. Entstehung.

Es ist ein Flufsland in der umfassendsten Bedeutung des Worts: den Flüssen verdankt es seine Entstehung, den unerschöpflichen Reichtum seines Bodens, die hohe Blüte seiner Cultur; der Lauf des Wassers greift hier vielseitiger und tiefer in das Leben ein als anderswo. Wer von einem Kirchthurm oder einem anderen hochgelegenen Puncte aus Umschau hält, sieht ringsum eine weite Fläche, die sich gegen die ein-

1) Zu Grunde gelegt sind die Schriften des berühmten Hydraulikers E. Lombardini, besonders dessen Beiträge in den notizie naturali e civili su la Lombardia von C. Cattaneo, Milano 1844, herausgegeben. Ders. della condizione idraulica della pianura subapennina fra l'Enza ed il Panaro, Mil. 1865. Ders. studi idrologici e storici sopra il grande estuario Adriatico, i fiumi che vi confluiscono e principalmente gli ultimi tronchi del Po. Mil. 1868. 4. L. Debartolomeis, oro-idrografia dell' Italia, Milano in dem Sammelwerk l'Italia das Vallardi herausgiebt, ist namentlich § 3—5 benutzt; endlich die anziehende Darstellung von Élisée Reclus, l'Europe méridionale p. 317 fg., namentlich § 1 und 2. Die Gröfsenangaben sind nach den neuesten Berechnungen des statistischen Bureaus (mitgetheilt im Annuario statistico 1881) revidirt worden.

fassenden Gebirgsketten der Alpen und des Appennin bestimmt abhebt. Ihr Inhalt beträgt ungefähr 42600 □km (775 □Meilen), den dritten Theil der für die gesammte Nordhälfte angenommenen Gröfse. Die Fläche hat eine doppelte Neigung: einmal senkt sie sich von W nach O dem Meer zu, zweitens faltet sie sich von N nach S und von S nach N der Mitte zu. Die Bodengestaltung wird durch die Thatsache erklärt dafs diese Ebene einstens ein Busen der Adria gewesen ist. Damals hing die Appenninhalbinsel nur an dem schmalen Band der Seealpen mit dem Continent zusammen. Tiefe Fjorde drangen zungenartig in die Steilküste ein; sie haben sich seitdem in Süfswasserseen umgewandelt. Die Entstehung der italienischen Seebecken läfst nur im angegebnen Sinne eine befriedigende Erklärung zu; ja man will sogar in ihrer Fauna ein Zeugnifs für jene Metamorphose gefunden haben.[1]) Die Fjordbildung setzt die Mitwirkung gefrornen Wassers voraus und eignet deshalb höheren Breiten. In der That mufs in der Periode, von der wir reden, am Südabhang der Alpen ein Klima geherrscht haben, das an das heutige Klima Grönlands gemahnt. Gletscher von einer Ausdehnung, für welche nur die Polargegenden Analogien bieten, ergossen sich in das Meer hinab. Die Moränen, die sie fortgeschleppt, gestatten ihren Lauf genau zu verfolgen und zu umgrenzen.[2]) Aber am deutlichsten offenbart sich die physische Geschichte des grofsen Tieflands aus der Zusammensetzung des Bodens selbst. Er besteht überall aus Schichten von Thon Lehm Sand Kies Geröll, dergleichen die Flüsse ablagern, wenn sie in Landseen oder bei ihrer Mündung ins Meer zur Ruhe kommen. Und zwar ist das Geschiebe in der Nähe des Po und des Meeres feiner, in der Nähe des Gebirges gröber: wie denn auch die Felder am Po ganz lehmig, am Fufs der Alpen sandig und voller Steine sind. Unter dieser Aufschüttung hat man stellenweise in der Tiefe von 20 m Bildungen angetroffen, die den Einflufs des Meerwassers deutlich bekunden. Ueber die Mächtigkeit der Schuttmassen im Allgemeinen läfst sich nichts Bestimmtes sagen; denn die Bohrungen haben nirgends gewachsenen Felsgrund erreicht. Wollte man annehmen dafs Alpen und Appennin unterhalb der sichtbaren Ebene sich mit demselben Winkel abdachen wie oberhalb, so würde der Fels-

1) Vgl. O. Peschel, Die Fjordbildungen in Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde, Leipz. 1870, p. 19.

2) Antonio Stoppani, l'era neozoica ossia descrizione dei terreni glaciali e delle antiche alluvioni d'Italia, Milano 1880, zweiter Theil der Geologia d'Italia in der oft erwähnten Encyclopaedie.

grund in der tiefsten Einsenkung bei 1260 m unter der Oberfläche zu suchen sein. So unsicher auch diese Ziffer erscheint, so massenhaft ist doch auf alle Fälle der Schutt von den Bergen herabgekommen, mit dem die Giefsbäche Gletscher und Lawinen das padanische Meer ausfüllten. Ferner leuchtet sofort ein, dafs die Alpen die weitaus gröfsere Hälfte jener Schuttmassen geliefert haben. Daraus folgt dafs die niedrigste Einsenkung, welche vom Polauf eingenommen wird, nicht der räumlichen Mittellinie entsprechen kann, sondern nach Süden vorgeschoben in mehrerer Nähe des Appennins sich halten mufs.

Polybios beschreibt die Ebene als ein Dreieck, dessen Basis vom Meer, dessen Schenkel, der kürzere von den Alpen, der längere vom Appennin dargestellt werden. Das Bild, welches unsere Karten wiedergeben, erinnert nur von weitem an eine so einfache geometrische Figur. Es weist verschlungene Umrisse und innerhalb derselben eine reiche Abwechslung von Anhöhen und Niederungen auf. Verschiedene Ursachen haben dazu beigetragen die Einförmigkeit des Tieflands zu durchbrechen. Jenes vorweltliche Meer umspülte Inseln und Vorgebirge. In die erstere Kategorie gehören die tertiären Hügel von Montferrat und Asti östlich von Turin, die 5—700 m hoch vom Po in grofsem Bogen umflossen und durch das Thal des Tanaro von der Hauptkette geschieden sind; hierher gehören die Euganeischen Hügel (577 m) südlich von Padua und manche vereinzelte Kuppen, die abgesondert vor dem Gebirgsstock liegen. Andere Erhebungen, die aus der Ebene aufsteigen, sind möglicher Weise auf ehemalige Untiefen und Sandbänke zu beziehen, falls das Zurückweichen des Meeres mit einer säcularen Hebung Hand in Hand ging. Auch die Gletscher haben bedeutsam auf die Plastik des Landes eingewirkt. Die abgestofsenen Eisschollen verstreuten hausgrofse Steinblöcke über den Meeresgrund; durch die Moränen wurden Hügelketten gebildet, die an Höhe dem Subappennin gleichkommen. Vom Isonzo in den Kärntner bis zum Tanaro in den Ligurischen Alpen findet sich kein Thal, das nicht Spuren solcher Thätigkeit aufzuweisen hätte. Die Gröfse dieser Gletscher hing von der Ausdehnung und Höhe der Gebirgsmassen ab, deren Schnee durch sie abflofs. Sie war deshalb im östlichen Theil der Alpen geringer als in dem mittleren und westlichen. Die Graischen und Poeninischen Alpen vom Gran Paradiso bis zum Monte Rosa entsandten einen Gletscher von 130 km Länge, dessen Ende in der Ebene unterhalb Ivrea durch einen Halbkreis von Schutthügeln bezeichnet wird, die 330 m ja sogar 650 m das heutige Thal der Dora Baltea überragen. Die Kette vom

Simplon bis zum Stilfser Joch entsandte den Zwillingsgletscher von Tessin und Adda, der in mannichfacher Verzweigung die Vorberge umgürtend, die Becken des Langen-Luganer und Comer Sees ausfüllend, eine Ausdehnung von 150 und 190 km erreichte. Hiergegen tritt der nur 110 km lange Gletscher des Oglio zurück und doch messen seine Seitenmoränen 300 m Höhe. Unter allen der gröfste war der Gletscher der Etsch, da er von den Oetzthaler Fernern bis zu seiner Endmoräne nördlich von Mantua sich über nahezu 280 km erstreckte.

§ 2. Die Seen.

Die atmosphärischen Niederschläge arbeiten unablässig daran alle Unebenheiten der Erdoberfläche auszugleichen. Die Kräfte welche vor Aeonen die Ausfüllung der tiefen Spalte zwischen Alpen und Appennin begannen, setzen ihr Werk noch immer fort. Wir sehen die venetische Küste in beständigem Vorrücken begriffen: die Flüsse vermindern durch ihren Schlamm die Tiefe vor den Mündungen, Wind und Wellen werfen eine Düne auf, die seichte Lagune, die sie absperrt, wird durch weitere Ablagerungen in einen Sumpf, dieser zuletzt in Festland verwandelt. Die Veränderungen welche hier in historischen Zeiten eingetreten sind, sollen späterhin erwogen werden. Ein Hinweis an dieser Stelle genügt um die Thatsache zu erläutern, dafs auch von der Küste entfernt die Einebnung und Austrocknung der Sumpf- und Seebecken beständige Fortschritte gemacht hat. Vor allem lenkt der Gürtel lieblicher Seen, der den Abhang der Alpen schmückt, unsere Aufmerksamkeit auf sich. Jene senkrecht oder unter steilen Winkeln gabelförmig in das Gebirge eindringenden Schluchten sind entstanden, als dieses sich hob; denn durch die Spannung ward notwendig der Zusammenhang der aufsteigenden Schichten zerrissen. Die Gletscher welche alsdann die Spalten in Besitz nahmen, verhüteten deren Ausfüllung durch den Schutt der umgebenden Gehänge und erweiterten sie: derartige Eisströme zeigen stets das Bestreben ihr Bette zu vertiefen oder nach einem geläufigen Gleichnifs auszupflügen. Durch solche Vorgänge erhielt die padanische Steilküste ihre zerrissenen und zerfetzten Umrisse, die zum Vergleich mit arktischen und antarktischen Erdräumen auffordern. Zwei Umstände bestätigen die Erklärung der lombardischen Seen als ehemaliger Fjorde: einmal der Umstand dafs ihr Grund verschiedentlich unter den jetzigen Meeresspiegel sinkt, zweitens der Umstand dafs ihre gröfste Tiefe sich in der Mitte, nicht am Ausgang befindet. Als nämlich die Temperatur Europa's stieg und die geologische

12*

Periode, die wir die Eiszeit heifsen, von der gegenwärtigen abgelöst ward, mufsten die Gletscher sich zurück ziehen und verstopften mit ihrem Geröll die Verbindung zwischen den Fjorden und dem Meer: durch ihre Ablagerungen ward auch das Endstück der Fjorde erhöht, während der Mittelabschnitt davon unberührt blieb und die anfänglichen Formen getreuer bewahrte. Durch die Milderung des Klima wurden die Eisströme schliefslich in die oberen Alpenregionen verbannt und die tiefen Aushöhlungen, welche sie bis dahin verhüllt hatten, vom Süfswasser eingenommen. Ihre Nachfolger die Flüsse sind eifrig bemüht diese Seebecken auszufüllen und haben damit auch in historischen Zeiten bemerkenswerte Veränderungen hervorgebracht. Der gegenwärtige Bestand der gröfseren Seen wird folgender Mafsen berechnet[1]):

Lago	Mittlere Oberfläche	Mittlere Meereshöhe	Mitteltiefe	Gröfste Tiefe.	Annähernder Inhalt
	□km	m	m	m	Mill.Cubikm
di Orta	14	342	150 (?)	250 (?)	2100
Verbano	200	195	210	800	44000
di Varese	16	235	10	26	160
di Lugano	49	272	150	161	7200
Lario	156	199	247	588	35000
Sebino	60	192	150	298	9000
di Idro	14	378		122(?)	
Benaco	361	69	150(?)	294 (?)	45000(?)

Seit dem Altertum hat sich ihr Umfang wie ihre Tiefe bedeutend vermindert. Auf der Reise nach Graubünden ward der Larius ehedem von Como bis *Summus lacus* Samolaco in der Ausdehnung von 60 Millien 89 km — wie herkömmlich aber um den dritten Theil zu hoch angenommen wurde — befahren.[2]) Jetzt beträgt die Länge des Sees nur 48 km, da die Adda mit ihrem Schutt die nördliche Spitze abgeschnitten und zu einem selbständigen See, Lago di Mezzola gemacht, ferner die Maira ein grofses Stück desselben ausgefüllt hat. Noch im 17. Jahrhundert war die Verbindung zwischen beiden nicht vollständig aufgehoben, während der trennende Landrücken nachgerade auf

1) Nach Reclus p. 329 mit Correcturen nach dem Annuario; die älteren Angaben bei Lombardini weichen davon merklich ab.

2) It. Ant. p. 279 tab. Peut. Cassiodor var. XI 14. Cato bei Servius V. Georg. II 159.

4 km Breite angewachsen ist, der Ort Samolaco aber im Binnenland 16 km vom Anfang des Larius entfernt liegt. Die Tiefenmessung hat ergeben, dafs der Seeboden in dem nördlichen und östlichen Arm durch die Ablagerungen der Adda ganz eingeebnet ist, dagegen in dem von Flüssen unberührten Arm von Como ansehnliche Niveauunterschiede aufweist. Freilich bleibt die gröfste Tiefe volle 150 m über der Einsenkung, welche nach dem Profil der Randgebirge ursprünglich vorauszusetzen ist. Aehnlich ergeht es dem Lago Maggiore. Im Lauf des Mittelalters ist der Tessin um mehrere Kilometer vorgerückt und die Maggia hat schon ihr Delta so weit vorgeschoben dafs sie in absehbarer Frist die Nordspitze, den Golf von Locarno in gleicher Weise abtrennen wird, wie dies am Comersee geschehen. Derselbe Fall ist an dem westlichen Arm mit den Borromeischen Inseln bereits eingetreten: er umfafste ehedem den kleinen See von Mergozzo, den die Toce und Strona mit ihren Anschwemmungen eingeschlossen und zur Ausfüllung bestimmt haben. Wenn man auf die alten Wassermarken aus vorhistorischen Epochen zurückgreift, so standen einst alle diese Seen der Orta Maggiore Varese Comabbio Monate Biandrone Lugano Como nebst denjenigen der Brianza in Zusammenhang. Die Gletschermoränen verhinderten diesen abgesperrten von Sunden und Inseln erfüllten Meerestheil der zurückweichenden Bewegung der Adria zu folgen. Er konnte erst abfliefsen, nachdem die Ströme ihre Betten 100 m und tiefer in die Schuttwälle hinein genagt hatten, und ward dann allmälich auf die Einsenkungen beschränkt, die wir jetzt vor uns sehen. So enthüllt der Naturforscher, der uns durch den Garten der Lombardei geleitet, die Vergangenheit dieser sonnigen Ufer unseren Blicken. Er zeigt sie in Eis und Schnee gehüllt dafs das Auge — wie es dem Polarreisenden zu gehen pflegt — nicht zu unterscheiden vermag was Festland was Meer. Er führt uns als zweites Bild einen riesigen Landsee vor, der den Fangarmen eines Polypen vergleichbar mit seinen Sunden die Inseln und Vorgebirge umklammert. Er belehrt uns endlich Angesichts der verpestenden Sümpfe, welche der Gegenwart angehören, dafs der Kampf zwischen Festem und Flüssigem ununterbrochen fortdauert und wol seinen Schauplatz nicht aber seine Formen ändert.

Sämmtliche Seebecken sind im Rückgang begriffen: um so stärker je gröfser die Zuflüsse die sie empfangen. Der Benacus überragt die übrigen an Flächenraum lediglich deshalb so weit, weil er nur von einem beschränkten Quellgebiet gespeist wird. Manche sind im Lauf

der Zeiten verschwunden. Südlich von dem Gebirgsdreieck, welches die beiden Arme des Larius umfassen, lag ein vom Lambro durchströmter See, der an Ausdehnung dem Luganer wenig nachgegeben haben mag: Plinius nennt ihn *Eupilis* und stellt ihn mit *Larius Verbanus Benacus Sebinus* zusammen.[1]) Seit dem Mittelalter ist er ausgetrocknet und nur eine Reihe kleiner Becken, der Lago Montorfano Alserio Pusiano Segrino Annone (?) verraten sein früheres Dasein. Wo die Dora Baltea bei Ivrea aus ihrem engen Thal heraustritt, mündete sie ehedem in einen See, der von den oben erwähnten Moränen eingeschlossen war und mehrere Quadratmeilen bedeckte: Reste desselben sind der kleine Lago di Candia im SW und der Lago di Viverone bei Azeglio im NO. Nachdem der Flufs ein tiefes Bette durch den südlichen Wall hindurch gegraben, hat er das Becken nach und nach entleert. Früher flofs er ostwärts durch den Lago di Viverone und hat erst im 14. Jahrhundert die südliche Richtung eingeschlagen. Der *lacus Clisius* welchen die Peutingersche Tafel verzeichnet, ist mit einigem Grund auf diesen See gedeutet worden. Von vielen anderen Seen sind nur Sümpfe und Moore übrig geblieben. Die venetischen Alpen haben keinen mehr aufzuweisen, das Flachland nur diejenigen um Mantua, die auch längst ausgetrocknet wären, wenn man sie nicht im Mittelalter aus fortificatorischen Rücksichten künstlich gestaut hätte. Auch die Kette von Seen, welche die Adda in ihrem Unterlauf von Lecco ab ehedem durchflofs, sind theils sehr eingeengt theils ganz beseitigt worden.[2]) Der erzielte Gewinn an Acker- und Wiesenland hat auch Nachtheile im Gefolge gehabt. Sehen wir von dem Ertrag der Fischerei, dem günstigen Einflufs auf das Klima, dem landschaftlichen Schmuck, den die Alpenseen gewähren, ganz ab, so liegt ihre Bedeutung für den Haushalt der Natur in dem Umstand ausgesprochen dafs sie die Ebene vor Ueberschwemmung schützen. Wenn die Herbstregen in tropischer Fülle fallen, wälzen sich ungeheure Wassermassen von den Bergen herab. Dann steigen der Larius an 4 m, der Verbanus an 7 m über den gewöhnlichen Stand und treten aus ihren Ufern. Dadurch zügeln sie den Ungestüm des Wassers, indem z. B. der Larius einen Zuflufs bis 2000 Cubikmeter in der Secunde empfängt aber nur 804 von sich giebt, und retten das Tiefland vor dem drohenden Verderben. Umgekehrt in

1) III 131.

2) Bei Crema finden sich ausgedehnte Moorgründe mit reichen Quellen; aber der angebliche Lago Gerondo, den man nach mittelalterlichen Quellen hierher verlegt, hat nicht existirt s. Lombardini notizie p. 144.

der Zeit der Dürre sichern sie den Flüssen einen constanten Lauf und leisten damit der Cultur unschätzbare Dienste. Die Wichtigkeit dieses Factors in der einen wie der anderen Hinsicht wird im Fortgang unserer Betrachtung deutlicher zu Tage treten. Wir fassen zunächst das Flufssystem in seiner Gesammtheit ins Auge.

§ 3. Der Polauf.

Der Name des Po lautete in ligurischer Sprache *Bodincus* oder *Bodencus* d. h. der grundlose: in der That kann er mit 2—3 m gewöhnlicher Tiefe bereits oberhalb Turins nicht mehr durchschritten werden, aufser durch unsichere Furten, deren sich noch bis zum Lambro hinunter finden. Die Römer haben ihr *Padus* den Kelten oder wahrscheinlich den Venetern entlehnt. Die erstere Bezeichnung scheint am Oberlauf, die letztere am Unterlauf verbreitet gewesen zu sein.[1]) Endlich ist aus der hellenischen Dichtung noch der Name *Ἠριδανός Eridanus* an ihm haften geblieben: im äufsersten Westen, meldet die Sage, klagten die Schwestern über Phaethons Sturz und wurden in Schwarzpappeln verwandelt, ihre Thränen rannen in den Strom hinab und ergaben das leuchtende Harz, den Bernstein.[2]) Die Volksmeinung liefs den Strom in das nördliche Meer münden.[3]) Da aber die Griechen den in ältester Zeit hochgeschätzten Schmuck sowol von Massalia als von Atria bezogen, so flofs in ihrer Vorstellung die Kunde vom Po und von der Rhone mit jenem mythischen Bernsteinstrom zusammen. Aeschylos dachte an die Rhone, Euripides an den Po oder man fabelte von einem Zusammenhang beider.[4]) Der völligen Unklarheit entspricht es, dafs der einheimische Name erst durch die Römer verbreitet wurde. Polybios ist der älteste unter den erhaltenen Gewährsmännern, der einen der Wirklichkeit entsprechenden Bericht überliefert. Vergil nennt den Po *rex fluviorum* und Strabo erklärt ihn für den gröfsten

1) Pol. II 16, 12. Plin. III 122. Die aufgestellte Ansicht ergiebt sich aus der Nachricht des Metrodoros von Skepsis bei Plinius und erhält ihre Bestätigung durch die Städtenamen *Bodincomagus* bei *Industria*, *Patavium* jetzt Padova sowie *Παδόα* (*Padua* Catull 95, 7) und *Padusa* als Mündungsarm und Lagune. Die Deutung *quoniam circa fontem arbor multa sit picea, quales Gallice vocentur padi, hoc nomen accepisse* ist unglaublich und hängt wol mit der Phaethonslegende zusammen.

2) Vgl. Müllenhoff, Deutsche Altertumskunde I p. 218 fg.

3) Herod. III 115 Ovid Met. II 323 Pausan. I 3, 5. — Unbestimmt die älteste Erwähnung Hes. Theog. 338.

4) Plin. XXXVII 32 Eurip. Hippol. 735 und mehr Müllenhoff a. O.

Flufs Europa's nach der Donau.[1]) Müssen wir letzteres auch als einen Irrtum zurückweisen, so liegt demselben doch die richtige Vorstellung von dem erstaunlichen Wasserreichtum des Stromes zu Grunde, der bei der halben Länge doch dem Rhein an Mächtigkeit gleich kommt oder gar ihn noch übertrifft. Den Grund hierfür giebt in seiner sachkundigen Beschreibung Plinius an, indem er hervorhebt, dafs kein anderer Flufs auf so kurzem Lauf eine ähnliche Menge von Zuflüssen aufnimmt. Lombardini berechnet sein Gebiet bis Pontelagoscuro auf 69382 □ km (1261 □ Meilen), wovon auf die Ebene 28326 □ km (515 □ M.) und auf das Gebirge 41056 □ km (746 □ M.) kommen. Die Ziffer würde sich bedeutend höher stellen, wenn man die in sein Mündungsdelta einfallenden und mit seinen Nebenarmen sich verbindenden Flüsse hinzuzählte. In regelmäfsigem Lauf von West nach Ost durchmifst er unter dem 45. Grad n. Br. das Tiefland und theilt es in eine diesseitige und jenseitige Hälfte. Davon ist die letzere weitaus gröfser und bedeutender, weil der Flufs aus dem S. 178 angegebenen Grunde sich in der Nähe des Appennins hält; erst jenseit Parma's, wo das Gebirge eine SO Richtung annimmt, wird die Ebene des südlichen Ufers ausgedehnt. Die Entfernung von der Quelle bis zur Mündung beträgt ca. 500 km (67 M.), die gesammte Länge einschliefslich der Krümmungen 672 km (90 1/2 M.). Ein Oberlauf ist kaum vorhanden. Der Po stellt sich vielmehr als die Rinne dar, auf welche der Meerbusen beschränkt ist, der einst Alpen und Appennin von einander trennte. Die einfallenden Gewässer verleihen ihm erst Ansehen und Bedeutung. Er gehört nicht zu den bekannten und gefeierten Strömen, wol aber zu denjenigen, die von Seiten der Wissenschaft ein besonderes Interesse beanspruchen.

Er entspringt bei 1952 m Meereshöhe auf einem sumpfigen Hochthal, Piano del Re, am Fufs des 3840 m hohen *Mons Vesulus* oder Monte Viso. Diese von den Alten getroffene Bestimmung (S. 147) ist seither nicht bestritten worden und wir lassen dahin gestellt, ob nicht die Vraita oder noch eher die auf dem Col Maurin entspringende Maira als wahrer Ausgang des grofsen Flusses angesehen werden müfste. Auf der kurzen Strecke von 34 km bis zur Brücke von Revello hat der Po nicht weniger als 1600 m Fall und tritt in die Ebene hinaus, so dafs hier bereits die Grenze zwischen Ober- und Mittellauf zu statuiren ist. Plinius berichtet, dafs die Quelle im Sommer Mittags versiegt sowie dafs

1) Verg. Georg. I 482. Strab. IV 204.

der Strom eine Zeit lang unterirdisch fliefst und dann im Gebiet von *Forum Vibi* wieder sichtbar wird.[1]) Dies ist theilweise richtig, theilweise ungenau ausgedrückt: im Sommer ist so wenig Wasser vorhanden, dafs solches beim Eintritt in die Ebene zur Irrigation der Felder abgeleitet wird oder auch im Sande sich verliert derart dafs das Bette in der That eine Strecke trocken liegt. Während der Oberlauf nach Osten gerichtet war, wendet sich der Mittellauf nach Norden und beschreibt einen Halbkreis um das ligurische Hügelland. Durch die Abflüsse der Cottischen und Seealpen verstärkt langt der Po nach 98 km langem Lauf bei *Augusta Taurinorum*, dem heutigen Turin an, wo er den *Duria*, Dora Riparia oder kleine Dora, aufnimmt. Die Dora entspringt auf dem *Mons Matrona* M. Genèvre [auf der entgegengesetzten Seite die *Druentia* Durance] und durchströmt das Thal von *Segusio* Susa; ihre Länge beträgt 125 km, ihr Gebiet 1231 □km (22 □M.) wovon nur 60 auf ebenes Terrain entfallen, ihr mittlerer Abflufs 56,8 Cubikmeter in der Secunde. Im Altertum wird dieser Flufs durch kein Beiwort von der gröfseren Dora Baltea unterschieden. Der Name scheint der keltischen Sprache zu entstammen.

Bei Turin ist der Po 160 m breit. Er hat hier bereits eine Meereshöhe von 137,40 m erreicht, die Neigung beträgt 0,48 : 1000. Die *Stura* führt ihm die Gewässer der drei Alpenthäler zwischen Roche Melon und Monte Levanna zu. Sie hat 70 km Länge, ein Gebiet von 960 □km (17 □M.), davon 199 □km eben, und einen mittleren Abflufs von 40 Cubikmeter. Es folgt der *Orgus* Orco aus dem Thal von Locana nördlich vom Monte Levanna, 75 km lang, mit einem Gebiet von 1254 □km (23 □M.) — ein Drittel eben — und einem Gehalt von 46 Cubikmeter. Weit bedeutender ist der *Duria* die Dora Baltea. Sie durchströmt das Land der Salasser, das Thal von Aosta, *Augusta Praetoria Salassorum*, welches die höchsten Gipfel der Alpen vom Gran Paradiso (4045 m) bis zum Mont Blanc (4804 m) und von hier zum Monte Rosa (4636 m) einfassen. Sie entsteht aus der Vereinigung von zwei Bächen am Fufs des Mont Blanc und empfängt den Beinamen Baltea nach der Aufnahme des vom Matterhorn herkommenden Buttier, die bei Aosta erfolgt.[2]) Sie ist 160 km lang und im unteren Theil bei *Eporedia* Ivrea 50—60 m breit. Ihr Gebiet umfafst 4322 □km (79 □M.) und zwar 499 □km (9 □M.) in der Ebene. Während der mittlere Ab-

1) Plin. II 229 III 117, darnach Solin 2, 25 Mart. Capella VI 640.

2) Ueber die irrige Angabe des Ptolemaeos in Betreff der Quelle vgl. S. 160, über den lacus Clisius S. 182.

flufs 215 Cubikmeter in der Secunde beträgt, kann er bis auf 2000 steigen d. h. ebensoviel wie bei den höchsten Ueberschwemmungen des Tiber gemessen worden ist. Der starke Fall macht es unmöglich den Strom anders als mit Flöfsen zu befahren.

Von der Mündung der Dora Riparia bis zu derjenigen der Baltea hat der Po 43,5 km durchmessen und eine Breite von 250 m bei 2,80 m Tiefe erreicht. Bei der geringen Neigung liebt er es sich zu winden und zu theilen, zahlreiche Werder einschliefsend. Auf der nächsten 52 km langen Strecke bis zur Einmündung der Sesia ermäfsigt sich das Gefälle auf 0,42 : 1000. Der *Sesites* Sesia entspringt am Monte Rosa, fliefst an *Vercellae* Vercelli vorbei und ergiefst sich nach einem Lauf von 138 km (18 M.) in den Po. Die Ausdehnung seines Gebiets beträgt 2920 □ km (53 □ M.), davon 1670 □ km (30 □ M.) Flachland; der Abflufs 77,5 Cubikmeter, bei Hochwasser bis auf 1350 anschwellend. Der Po nimmt jetzt eine südliche Richtung an, kehrt jedoch schon bei *Valentia* Valenza zur östlichen zurück. Er empfängt 34 km von der Sesia entfernt, seinen bedeutendsten Zuflufs von der rechten Seite, den *Tanarus* Tanaro. Derselbe kommt von den Seealpen unweit des Col di Tenda her, fliefst an *Pollentia* Polenza, *Alba Pompeia* Alba, *Hasta* Asti vorüber und erreicht mit seinen vielen Windungen eine Länge von 276 km (37½ M.). Unter den Nebenflüssen verdient die 109 km lange Stura di Demonte erwähnt zu werden: sie entspringt auf den Seealpen und mündet von links her bei Polenza. Vom Appennin kommen die beiden Bormida, die sich oberhalb *Aquae Statiellae* Acqui vereinigen und oberhalb Alessandria in den Tanaro einfallen. Dieser Strom beherrscht eine Ausdehnung von 7984 □ km (145 □ M.), vier Siebentel Gebirg, drei Siebentel Flachland. Vermöge der geringeren Erhebung steht er hinter den nördlichen Zuflüssen des Po an Wassermenge weit zurück: er giebt im Mittel 133 und bei Hochwasser bis 1700 Cubikmeter in der Secunde von sich. Seine Mündung liegt nicht mehr als 82 m über Meer. Der bekannte Satz, dafs Wasserläufe nur mit Widerstreben, durch die Bodensenkung gezwungen sich vereinigen, wird hier in anschaulicher Weise erläutert; denn auf einer Strecke von 12 km verbinden sich Po und Tanaro, trennen sich, vertauschen gegenseitig das Bette. Wenn das Niveau bei Hochwasser um 17,5 m steigt, bedecken sie gelegentlich eine Breite von 10 km: dann verändern sie auch regelmäfsig ihr Bette. Hier mündet zugleich die 85 km lange Scrivia ein, die oberhalb Genua entspringt: ihr Gebiet beträgt 1092 □ km (20 □ M.), ihr Volumen 21, bei Hochwasser 400 Cubikmeter.

Von der Mündung des Tanaro bis zu derjenigen des Ticino rechnet man 74 km mit 0,355 : 1000 Fall. Der *Ticinus*, der mächtigste unter allen Nebenflüssen des Po, entspringt am S. Gotthard 2144 m über Meer. Nach einem Lauf von 85 km tritt er in den *lacus Verbanus* Lago Maggiore ein und durchströmt ihn seiner ganzen Länge nach. Der Lago Maggiore liegt 195 m über Meer, ist 64,6 km lang, im Mittel 3 km breit und hat einen mittleren Flächeninhalt von 200 □ km. Die gröfste Tiefe sinkt auf 800 m. Seine Gestalt erinnert noch an jene Urzeit, als hier ein Fjord des lombardischen Meeres in die Steilküste einschnitt. Er dient als Sammelbecken für die Gewässer der sog. Lepontischen Alpen vom Monte Rosa bis zum Gotthard. Namentlich ergiefst sich von Westen her in ihn die 83 km lange Toce aus dem Thal von Ossola, in welche auch der kleine See von Orta (14 □ km) seinen Abflufs findet. Von Osten her empfängt er die Abflüsse des *lacus Ceresius* Lago di Lugano (49 □ km) sowie der kleinen Seen von Varese (16 □km) und Comabbio (4 □km). Vom See bis zum Po hat der Ticino noch 99 km (13 1/2 M.) zurückzulegen. Anfänglich strömt er bei starkem Fall (2,2 und 1,9 : 1000) ungestüm dahin, mäfsigt alsdann seine Eile (1,3 : 1000) und langt in gemessener Bewegung bei *Ticinum* Pavia an, um sich bald darauf mit dem Po zu vereinigen. Diesem Charakter entspricht es, dafs die Breite von 64 m auf 100, 120, schliefslich 131 m anwächst, wie auch die Tiefe von 1,3 m auf 2,5 m zunimmt. Der niedrigste Wasserstand während der Dürre mifst 0,75 — 1,6 m. Die Schiffahrt hat mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen, doch können Dampfer und Lastschiffe von 720 Centner Tragkraft auf dem ganzen Unterlauf verkehren. In militärischer Hinsicht bietet derselbe eine wichtige Vertheidigungslinie gegen einen von Westen anrückenden Feind und wird deshalb in den Kämpfen des Altertums wie der Neuzeit häufig genannt. Die Gesammtlänge des Ticinus stellt sich auf 248 km (33 M.), sein Gebiet auf 7228 □ km (131 □ M.), davon 762 km (14 □ M.) Flachland. Der mittlere Abflufs in der Secunde beträgt 411 Cubikmeter uud steigt bei Hochwasser bis auf 5400: ohne die temperirende Wirkung, die das Becken des Langensees ausübt, würde die Lombardei in einen grofsen Sumpf verwandelt werden.

Von der Tessinmündung beginnt der Unterlauf des Po, der kaum seines Gleichen findet. Er windet sich und umfafst zahlreiche mit Gebüsch bewachsene Werder. Die trägen Fluten werden schliefslich nur durch die unter spitzem Winkel einfallenden, lebhafteren Alpenströme vorwärts getrieben. Bis zur Addamündung sind 87,25 km

mit 0,28 bis 0,24 : 1000 Fall, einer Breite von 445 — 530 m und einer Mitteltiefe von 2 — 4,75 m. Unterwegs empfängt der Po den zwischen den beiden Armen des Comer Sees entspringenden 116 km langen *Lambrus* Lambro (S. 182), vom Appennin her kurz vor *Placentia* die *Trebia.* Dieser reifsende Bach ist nur 115 km lang und entwässert ein Becken von 1014 □ km (18 □ M.), zu neun Zehntel Gebirgsland. Aber sein Kiesbette dehnt sich über eine Breite von 12 — 1400 m und während der mittlere Abflufs 25 Cubikmeter nicht überschreitet, wächst er bei Hochwasser bis zu 1000 und die Tiefe des Baches bis auf 5 m. Solche Ueberschwemmung dauert in der Regel 24 Stunden. — Die Quellen des *Addua* Adda liegen in den Raetischen Alpen in geringer Entfernung von denjenigen des Inn und der Etsch. Er durchströmt mit starkem Fall in westlicher Richtung das Veltlin und langt nach 128 km im Comer See an. Durch seine Schuttablagerungen hat er die Nordspitze desselben abgetrennt, die jetzt als Lago di Mezzola einen Flächenraum von 8 □ km einnimmt (S. 180). Der *lacus Larius* liegt 199 m über Meer, hat 48 km Länge bei 1940 m mittlerer Breite, 588 m gröfster Tiefe und 156 □ km (3 □ M.) Inhalt. Ungefähr in der Mitte spaltet er sich in zwei Arme: an dem westlichen liegt die Stadt *Comum*, an dem östlichen Lecco; aus letzterem fiiefst die Adda ab. Ihr Unterlauf bis zum Po ist 100 km (14 M.) lang. Derselbe ist in seiner ganzen Ausdehnung schiffbar, von Lodi abwärts für Barken von 900 Centner Tragkraft, und kann nur an wenigen Stellen durchwatet werden. Der mittlere Abflufs des Sees beträgt 186 Cubikmeter in der Secunde. Derselbe wächst bei der Einmündung in den Po auf 244 Cubikmeter, indem die Adda den 67 km langen Brembo und den 110 km langen *Sarius* Serio aufnimmt. Ihre Breite schwankt zwischen 70 und 150 m, bei Hochwasser am unteren Ende bis 500 m wachsend; die mittlere Tiefe von 2—2,50 m sinkt kaum bei äufserster Dürre bis auf 1 m herab. Das Becken der Adda wird auf 5889 □ km (107 □ M.) berechnet, wovon ein Viertel 1403 □ km (25½ □ M.) auf die Ebene fällt. Hierzu kommt Brembo mit 885 □ km und Serio mit 1215 □ km, so dafs das gesammte Gebiet sich auf 7989 □ km (145 □ M.) stellt. Die Ueberschwemmungen werden durch den Comer See gemildert derart dafs der gröfste Abflufs nur 827 Cubikmeter beträgt (S. 182).

Von der Adda bis zum Oglio legt der Po 96 km zurück. Er hat 4,5 m Tiefe, 0,19 bis 0,14 : 1000 Neigung und bei Cremona 910 m Breite. Die letztere wechselt stark in Folge der unablässigen Strom-

spaltungen: bei der Taromündung mifst der Hauptarm 1516 m, weiter nur 474 m, bei Guastalla 1326 m. Von Cremona ab beginnen die fortlaufenden riesigen Deiche, welche die anliegenden Landschaften gegen seine verheerenden Fluten schützen und bewohnbar machen. Oberhalb dieser Stadt sind sie nur stellenweis erforderlich. Vom Appennin empfängt der Po unter anderen Bächen den *Tarus* Taro, der 150 km lang ein Gebiet von 2073 □ km (38 □ M.) — drei Viertel Bergland — entwässert. Wie alle diese Bergströme wird er durch die Herbstregen zu gefährlicher Höhe angeschwellt: bei den etwa 22 Stunden dauernden Ueberschwemmungen steigt sein mittlerer Abflufs von 42 auf 1200 Cubikmeter in der Secunde. Von Cremona an hält der Po eine SO-Richtung ein, wendet sich dann direct nach N um seinen gewöhnlichen O Lauf wieder anzunehmen. Bei der Beugung mündet der *Ollius* ein. Ehedem bestand dieses Knie nicht, sondern der Po flofs weiter südlich in mäandrischen Windungen an Gonzaga vorüber: das alte Bette ist noch jetzt als Abzugsgraben (Po vecchio) vorhanden. — Der Oglio durchströmt das Thal der *Camunni* Valle Camonica, welches durch den *lacus Sebinus* Lago d'Iseo fortgesetzt wird. Von den Quellen am Monte Tonale bis zum See mifst man 81 km. Der Iseo See 192 m über Meer ist 25 km lang, im Mittel 2,4 km breit, bis 300 m tief und bedeckt eine Fläche von 60 □ km. Bei seinem Austritt fliefst der Oglio in einer Breite von 130—160 m, mit mäfsiger Geschwindigkeit. Jedoch ist von der 138 km langen Strecke bis zum Po nur das untere Drittel schiffbar. Hier wird er verstärkt durch die aus dem Thal der *Trumplini* Val Trompia kommende *Mella* sowie den *Clesis* Chiese. Der letztere entspringt auf dem Monte Adamello, durchfliefst das Thal der *Sabini* Val Sabbia und den kleinen See von Idro (14 □ km) und mündet unweit des schlachtberühmten *Betriacum* in den Oglio ein. Die gesammte Länge des Oglio stellt sich auf 280 km, sein Becken auf 6641 □ km (121 □ M.), davon 3426 □ km Gebirgs- 3215 □ km Flachland; der Abflufs im Mittel 137, bei Hochwasser 550 Cubikmeter in der Secunde.

Vom Oglio bis zum Mincio sind 28,7 km mit 0,125 : 1000 Fall. Die Breite des Hauptarms vermindert sich auf 225 — 350 m; dagegen hat er sein Bette bis 10 m Tiefe bei niedrigem und 12 m bei hohem Wasserstand ausgegraben.[1]) Mit dem *Mincius* erhält er seinen letzten Zuflufs von Norden. Unter diesem Namen verstand und versteht man blos den Abflufs aus dem Garda See, während der Oberlauf als

1) Plin. III 119 *urguatur aquarum mole et in profundum agitur.*

Sarca bezeichnet wird. Die Sarca entspringt aus den Gletschern des Monte Adamello und erreicht nach 62 km Lauf den See. Der *lacus Benacus* ist der gröfste unter den Alpenseen Italiens: 69 m über Meer gelegen hat er 52 km Länge, 16,5 km höchste und 7 km mittlere Breite, 294 m (?) höchste Tiefe und einen Flächeninhalt von 361 □ km ($6\frac{1}{2}$ □M.). Vergil vergleicht sein Toben mit der Brandung des Meeres.[1]) Die bedeutende Wassermasse bewirkt, dafs der Mincio ein auffallend constantes Volumen besitzt. Nach fünfzehnjährigen Beobachtungen schwankten die äufsersten Extreme nur zwischen 35 und 135 Cubikmetern. In den Monaten Februar März April hat er 0,63—0,68 m, in den übrigen neun Monaten 0,78—1,18 m Tiefe. Der mittlere Abflufs beträgt 77 Cubikmeter, das Gefälle 1,2 : 1000. Nach 41 km ermäfsigt sich der Lauf und der Mincio bildet um *Mantua* drei Seen.[2]) Bei seinem Austritt aus diesen ist er so träge und schilfbewachsen, dafs er gegenwärtig nicht mehr beschifft werden kann.[3]) Der gesammte Lauf vom Garda See bis zum Po ist 84 km lang, von den Quellen der Sarca an gerechnet 194 km. Sein Gebiet wird berechnet auf 2859 □ km (52 □M.), wovon 815 □ km (15 □ M.) auf die Ebene, 2044 □ km (36 □ M.) auf das Gebirge entfallen. Von der Minciomündung abwärts empfängt der Po noch vom Appennin den *Secia* Secchia 157 km lang mit 2546 □ km (46 □ M.) Gebiet — 1221 □ km bergig 1325 □ km flach — und 42,5 Cubikmeter Gehalt, der bis 790 steigen kann. Hierauf den Panaro 97 km lang, der im oberen Lauf noch den antiken Namen *Scultenna* bewahrt hat; sein Gebiet umfafst 2292 □ km (42 □ M.) — 1058 □ km Bergland 1234 □ km Ebene —, sein Abflufs beträgt 37, bei Hochwasser 690 Cubikmeter in der Secunde. Das letzte Stück seines Bettes ist das ursprüngliche Bette des Po, welches sich nach Ferrara hin fortsetzt, aber seit dem 16. Jahrhundert verstopft ist (*Poatello* oder *Po di Ferrara*).

Der Po hat nur noch 0,08 : 1000 Fall. Er nimmt eine SO Richtung und behielt dieselbe im Altertum und Mittelalter bis ungefähr 1150 n. Chr. bei. Damals aber, heifst es, durchstachen die Einwohner von Ficarolo bei Stellata einem Puncte, der ca. 100 km von der jetzigen Hauptmündung entfernt ist, heimtückischer Weise um ihren Nachbarn

1) Verg. Georg. II 160 *teque fluctibus et fremitu adsurgens Benace marino.*

2) Sie waren wenn auch nicht gerade in ihrer jetzigen Gestalt, bereits im Altertum vorhanden: Liv. XXIV 10 Catull. 17.

3) Verg. Georg. III 14 *tardis ingens ubi flexibus errat Mincius et tenera praetexit harundine ripas;* vgl. Aen. X 205. Ecl. 7, 13.

zu schaden die Deiche und in Folge dessen bildete sich ein neuer Arm *Po di Venezia* jetzt *della Maestra*. Bis zu diesem Ereignifs (*rotta di Ficarolo*) flofs der Po, nachdem er den Panaro und Reno aufgenommen hatte, südlich bei Ferrara vorbei und theilte sich erst bei dieser Stadt in zwei Arme: einen linken *Po di Volano* und einen rechten *Po di Primaro*, welche die grofse Lagune von Comacchio einschlossen. Die Schuttmassen, welche die Appenninbäche herabführten, haben das alte Bette von Ferrara nach und nach versandet und seit 1577 hat der Panaro eine rückläufige Bewegung eingeschlagen, so dafs sein Wasser bei Stellata in den jetzigen Po einmündet. Der Po di Volano, im 2. Jahrhundert v. Chr. für die Schiffahrt der zugänglichste und später der Hauptarm, ist jetzt nichts weiter als ein Abzugsgraben für die angrenzenden Sümpfe. Das zweite alte Bette, di Primaro wird gegenwärtig grofsen Theils vom Reno eingenommen, der 1770 hinein geleitet wurde. Dergestalt strömt die gesammte Wassermasse nunmehr in ORichtung durch den Po di Venezia ab und schiebt ein mächtiges Delta ins Meer hinaus. Da wir auf die bedeutenden Veränderungen, die hier eingetreten sind, im Zusammenhang zurückkommen, so bleibt uns nur übrig die Appenninbäche aufzuzählen, die früher entweder direct in den Po oder doch in sein Mündungsgebiet einflossen.

§ 4. Einzelflüsse.

Der *Renus* entspringt auf dem Appennin oberhalb *Pistoria* Pistoia und tritt westlich von Bologna in die Ebene hinaus. Sein Gebiet im Appennin umfafst 1387 □km (25 □M.). Die Unbeständigkeit, welche alle Flüsse dieses Gebirges kennzeichnet, ist bei ihm auffallend grofs. Der Abflufs kann auf 1 Cubikmeter in der Secunde sinken und wiederum 1500 übersteigen. Er hat seinen Schutt über eine Strecke von 30 km Breite ausgestreut und fliefst stellenweise 9 m über den umliegenden Feldern. Der Lauf hat demzufolge sehr gewechselt. Ehedem verband er sich mit dem Panaro und mündete mit diesem vereint in den Po von Ferrara ein, dessen Verstopfung er wesentlich veranlafst hat. Die Bewohner der Aemilia, welche von seinen Ueberschwemmungen schwer zu leiden haben, suchten auf den verschiedensten Wegen sich des unbequemen Gastes zu entledigen, konnten aber bei dem Widerstreit communaler Interessen eine Einigung der Ansichten bis auf den heutigen Tag nicht erzielen. Seit 1770 fliefst er wie gesagt in dem alten Bett des Po di Primaro. Er nimmt 1. die Samoggia mit dem *Lavinius* Lavino auf, ferner im Pobett eine Anzahl von Bächen,

deren antike Namen überliefert sind: den *Idex* Idice östlich von Bologna, den *Silarus* Sillaro, den bei *Forum Cornelii* Imola vorbeifliefsenden *Vatrenus* Santerno, den *Sinnius* Senio. Das gesammte Gebiet des Reno wird zu 4688 □ km (85 □ M.), seine Länge zu 220 km angegeben. Der *Faventia* Faenza berührende *Anemo* Lamone mündet jetzt nach einem Lauf von 100 km direct in die Adria ein. Ehedem fiel er in den Mündungsbereich des Po ebenso wie die jetzt südlich von Ravenna vereinigten früher getrennten *Utis* Montone und *Bedesis* Ronco. Endlich gehört der *Sapis* Savio bei Cesena und der vielbesprochene Grenzflufs Altitaliens der *Rubico* Fiumicino hierher.

Nördlich vom Po fliefst der *Tartarus* Tartaro an Atria vorüber in das Mündungsgebiet des ersteren ein: er entwässert die Niederungen zwischen Po und Mincio auf der einen, der Etsch auf der anderen Seite. — Der *Atesis* oder *Athesis* (auch wol *Atagis*)[1]) Adige Etsch ist nach dem Po der gröfste Flufs Italiens. Sein Gebiet wird zu 22400 □ km (407 □ M.) berechnet, wovon ungefähr 12000 □ km auf das Gebirge entfallen; seine Länge beträgt 410 km (56 M.). Nichts destoweniger steht er an Wasserreichtum verhältnifsmäfsig weit hinter den Alpenzuflüssen des Po zurück. Der höchste Abflufs bei Badia übersteigt nicht 2500 Cubikmeter in der Secunde, während er für den Tessin 5400 beträgt; der mittlere Abflufs wird zu 220 Cubikmeter berechnet. Die Ursache dieser Erscheinung wird darin zu suchen sein dafs das Quellgebiet der Etsch vermöge seiner eingeschlossenen Lage geringere Niederschläge empfängt als die vorgelagerten Bergketten, welche Adda Oglio Chiese Sarca Brenta und Piave speisen. Die Etsch entspringt am Reschen bei 1447 m Höhe und durchfliefst die drei kleinen Seen, die sich an diesem Uebergang (S. 163) finden. Sie durchmifst zuerst in S dann in ORichtung die *Vallis Venostica* Vintschgau, die Oetzthaler- von der Ortlergruppe trennend. Bei Meran, wo sie eine Breite von 10—20 m erreicht, wendet sie sich nach SO um in dem Thalkessel von Bozen sich mit dem Eisack zu vereinigen. Dieser Flufs hiefs im Altertum *Isarcus* und theilte mit einer von Augustus unterworfenen Völkerschaft denselben Namen.[2]) Er entspringt neben der Höhe des Brenner; die wichtige S. 164 beschriebene Strafse folgt seinem 75 km

1) *Atesis* Plin. III 121 Ἀτησῖνος Strab. IV 207 Ἀτισῶν Plut. Mar. 23. Die gewöhnliche Schreibung *Athesis* scheint entstellt zu sein; in der Inschrift CIL V 3348 ist sie nicht sicher verbürgt. Die Form Ἄταγις stützt sich nur auf die corrupte Beschreibung bei Strabo.

2) Zeufs, Die Deutschen und die Nachbarstämme p. 237.

langen Lauf. Nach seiner Aufnahme verbreitert sich die Etsch auf 20—40 m und hält bis Verona eine SSW Richtung inne. Von r. mündet die Noce aus dem Thal der *Anauni* Val di Non ein, welches durch den Tonale Pafs (1875 m) mit dem vom Oglio durchflossenen Val Camonica (S. 189) in Verbindung steht. Bei *Tridentum* Trient, wo die S. 163 erwähnte *via Claudia Augusta* durch das Suganathal nach Altinum abzweigte, ist der Flufs 80 m breit und 4—5 m tief. Dem starken Fall — 1,3 : 1000 — entspricht die Geschwindigkeit: die Barken fahren von Trient nach Verona (80 km) in 24 Stunden, brauchen aber zu Berg 5—7 Tage. Die Schiffahrt ist ziemlich schwierig namentlich in der Veroneser Klause, einer Enge 32 km vor gedachter Stadt, in der die Felswände senkrecht auf beiden Seiten aufsteigen, so dafs kaum für die Landstrafse Raum bleibt. Die Etsch hat hier durch den M. Baldo sich in Urzeiten ein Bette hindurch genagt, während sie vordem in der Gletscherperiode durch den Gardasee flofs (S. 179). In Verona bei 50 m Meereshöhe ist sie 112 m breit und 3—4 m tief. Nunmehr beginnt der 156 km lange Unterlauf. Bis in die Nähe der Stadt schleppt sie Kies und Rollsteine mit, weitere 67 km groben Sand, endlich Lehm die letzte Strecke. Damit erhöht sie beständig das eigene Bette und die angrenzenden Niederungen müssen gegen ihre Fluten künstlich geschützt werden. Die Deiche beginnen 20 km unterhalb Verona. Die Richtung des Unterlaufs bis Badia geht im Allgemeinen nach SO; der Fall ermäfsigt sich von 1 auf 0,2 : 1000. Die Etsch fliefst die letzte Strecke von 90 km dem Po parallel, mit abnehmender Neigung 0,2 — 0,08 : 1000; beide schliefsen Sumpflandschaften — *Valli grandi Veronesi* und *Polesine di Rovigo* — ein, sind durch Nebenarme und Canäle verbunden und münden in einem gemeinschaftlichen Delta aus. In der That sind sie einander in historischen Zeiten immer näher gerückt. Wie der Po von Süden nach Norden so ist die Etsch von Norden nach Süden gewandert. Während sie gegenwärtig bei Albaredo von SO nach S umbiegt, behielt sie ehedem die anfängliche Richtung bei und flofs in der Nähe von *Ateste* Este vorbei, dessen Name wahrscheinlich mit *Atesis* zusammenhängt. Man führt die Aenderung im Lauf auf die grofse Ueberschwemmung des J. 589 n. Chr. zurück.[1]) Einige Jahrhunderte später zweigte sich bei Badia ein neuer Arm, der Adigetto ab, an welchem Rovigo gegründet ward. Weiter westlich bei Castagnaro brach der Flufs um die Mitte des 15. Jahrhunderts durch

1) Paul. Diac. hist. Lang. III 23.

um das Bett des Tartarus einzunehmen: man verwandte diesen Arm als Ableiter bei gefährlichem Hochwasser, schlofs ihn aber 1838. Erst die systematischen Deichbauten der Neuzeit haben ferneren Abweichungen ein Ziel gesetzt.

Von den vielen Gewässern, die in die Lagunen Venedigs sich ergiefsen, verdient der Bacchiglione Erwähnung. Sein Gebiet in den Alpen umfafst zwar nur 930 □ km (17 □ M.), empfängt aber sehr reichliche Niederschläge, so dafs er auf der 49 km langen Strecke zwischen Vicenza und Padua Barken von 60—70 Tonnen Inhalt tragen kann. Im Altertum führte er wahrscheinlich den Namen *Togisonus* und mündete in die Lagune von Chioggia. Jetzt fliefst er mit der Brenta zusammen weiter südlich aus. — Der *Meduacus* Brenta entspringt östlich von Trient aus zwei Seen am oberen Ende des Thals von *Ausugum* Val Sugana, welches er in ORichtung durchfliefst. Nachdem er l. den Cismone aufgenommen, wendet er sich nach S und tritt bei Bassano in die Ebene hinaus. Er fliefst nach SSO und wird halbwegs von Padua für Barken von 30—45 Tonnen schiffbar. Im Altertum berührte er wie es scheint die Mauern dieser Stadt und mündete in die Lagune von Malamocco, sei es dafs der Porto di Malamocco oder 3 km südlicher der jetzt verstopfte Porto Secco seine Verbindung mit dem Meer herstellte. Ein Nebenarm ergofs sich mit der *fossa Clodia* in die Lagune von Chioggia.[1]) Nach der Eroberung des Festlands haben die Venezianer um ihre Lagunen vor den Ablagerungen des Flusses zu sichern denselben in zwei Canäle abgeleitet und ihm mit dem Bacchiglione vereint bei Brondolo wenig oberhalb der Etsch eine neue Mündung angewiesen. Der heutige Name Brenta ist bereits am Ausgang des Altertums verbreitet.[2]) — Am NEnde der venetischen Lagunen bei Altinum fliefst der *Silis* Sile ein, indem er sich gleichfalls in mehrere Arme theilt. Er ist nur 85 km lang, doch von *Tarvisium* Treviso ab, das an seinem l. Ufer liegt, für kleinere Barken zugänglich.

Unter den in die Lagunen von Concordia einmündenden Flüssen ist der gröfste die Piave *Plavis:* sie ist 220 km lang und entwässert ein regenreiches Gebiet von 4100 □ km (74½ □ M.), wovon etwa

1) Livius X 2 kennt nur einen *Meduacus* und als Pataviner mufste er jedesfalls hierüber Bescheid wissen. Wenn Plinius III 121 *Meduaci duo* erwähnt, so ist die im Text gegebene Erklärung die einfachste; auch die Zusätze der Reisekarte *maior* und *minor* sind in diesem Sinn allein zu verstehen (vgl. *Po grande* und *Poatello*, *Adige* und *Adigetto*).

2) Venantius Fort. misc. prol. Geog. Rav. IV 36 *Brinta;* Tab. Peut. *Brintesia.*

3000 □ km auf das Gebirge kommen. Von ihren Quellen in den Carnischen Alpen strömt sie nach SW an *Bellunum* Belluno und *Feltria* Feltre vorbei, indem sie oberhalb der letzteren Stadt den reifsenden Cordevole aufnimmt. In der Ebene angelangt schlägt sie die Richtung nach SO ein. Sichere Anzeichen von bedeutenden Aenderungen ihres Laufes liegen vor: doch läfst sich für die römische Zeit nur eine mit Sicherheit nachweisen. Der Name des Flusses fehlt nämlich in der Küstenbeschreibung des Plinius und taucht überhaupt zuerst im 7. Jahrhundert auf.[1]) Dies erklärt sich nur durch die Annahme dafs er sich vor seiner Ausmündung entweder mit dem Sile oder mit der Livenza, möglicher Weise mit beiden vereinigte und unter ihren Namen einbegriffen ward. Verlassene Betten führen nach dem einen wie dem anderen hin und die Gabelung dieser Ströme ist ja eine gewöhnliche Erscheinung. Der jetzige Ausflufs ist neueren Datums. Unter keinen Umständen aber konnte ein so bedeutendes Gewässer unbemerkt bleiben, wenn es eine eigene Mündung von seinen Nachbarn unabhängig besessen hätte. — Die *Liquentia* Livenza 115 km lang hat ein Gebiet von 2690 □ km (49 □ M.) und einen mittleren Abflufs von 100 Cubikmeter. Sie entspringt am Fufs der Alpen, empfängt aber von l. aus den inneren Thälern Zelline und Meduna, dann die kürzeren Sile und Lemene. Das Gestein dieser Kalkgebirge verwittert leicht: daraus erklärt sich die ungeheuere Masse von Geröll welche die Flüsse herabführen und in gewaltigen Betten ausbreiten, in denen gelegentlich kaum ein schmaler Wasserfaden bemerkt wird; so dehnen sich z. B. die beiden erstgenannten Zelline und Meduna bei ihrer Vereinigung oberhalb Pordenone über volle 6 km in der Breite aus. — Den gleichen Charakter trägt der 170 km lange *Tiliaventus* Tagliamento. Innerhalb des Gebirgs fliefst er von W nach O und wird verstärkt durch den von N kommenden But, dem die Strafse über den M. Croce (S. 165) folgt, sowie von O her durch die Fella, der die Strafse über den Tarvispafs folgt. In der Ebene beschreibt er einen flachen Bogen gegen W, dessen Sehne dem Meridian entspricht. Er hat sein Kiesbette über ein bis zwei Kilometer Breite und zu einer solchen Höhe aufgeschüttet, dafs z. B. Codroipo ein lebhafter Ort an der Eisenbahn volle 9 m unter dem tiefsten Stand desselben liegt. Unter solchen Umständen ist von Schiffahrt keine Rede: auch das unterste Stück ist versandet und nur für Böte zugänglich. Die Alluvionen haben das Aussehen der Gegend

1) Venantius Fort. misc. prol. Paul. Diac. hist. Lang. II 12.

gründlich umgestaltet. Die Küstenbeschreibung des Plinius unterscheidet zwei Mündungsarme des Tagliamento einen Haupt- und Nebenarm, die mit Sicherheit nicht mehr nachgewiesen werden können.[1]) — Der *Sontius* Isonzo ist 130 km lang mit einem Gebiet von 3200 □ km. Die Quelle liegt im Trentathal zwischen Mangert und Terglou derjenigen der Save gegenüber. Der mächtige Strom, der ihr entspringt, wird von einem 90 km langen engen Thal eingeschlossen, das mit drei Windungen von N nach S streicht. Wie er in die Ebene hinaustritt, wendet er sich SWwärts und nimmt unterhalb des *pons Sonti*, wo die Alpenstrafse über den Birnbaumer Wald abzweigt (S. 166), den *fluvius Frigidus* Wippach auf. Nachdem er ferner den mit *Natiso* Natisone vereinigten *Turrus* Torre aufgenommen, biegt er nach S um und schiebt sein Delta westlich vom Golf von Monfalcone vor. Die letzte Strecke führt den Namen Sdobba. Der *Forum Iulium* Cividale berührende *Natiso* sowie der r. in ihn einfliefsende *Turrus* schleppen beide viel Geröll mit sich und lagern es in breiten Betten ab. Im Altertum mündeten sie nicht in den Isonzo, sondern bespülten die Mauern Aquileia's an der O Seite, das derart mit der Lagune und durch den Hafen von Grado mit dem Meer in Verbindung stand. Wann die Aenderungen des Laufes eingetreten, wird nicht berichtet.[2])

§ 5. Uebersicht der Flüsse.

Nachdem wir die Zahl der Flüsse erschöpft haben, welche an der physischen Bildung des Flachlands einen hervorragenden Antheil genommen und das geschichtliche Leben desselben bedingen, fügen wir zum Schlufs eine Uebersicht der wichtigsten Daten, die Länge Gebiet mittleren und höchsten Abflufs betreffen, hinzu. Wenn auch diese Angaben nur zum Theil auf exacten Beobachtungen, vielfach auf Combination und Rechnung beruhen, deshalb in Zukunft voraussichtlich berichtigt werden müssen, so besitzen doch annähernde Werte in Zahlen den grofsen Vorzug dafs sie einen festen Mafsstab enthalten und Vergleiche ermöglichen, welche durch die Bezeichnung grofs und klein

1) III 126 *flumina et portus Reatinum* [Lemene, Porto di Falconera?] *Tiliaventum maius* [Porto di Baseleghe?] *minusque* [Porto di Tagliamento?] *Anaxum* [Porto Lignano?] *quo Varamus* [Stella?] *defluit, Alsa* [Ausa].

2) Der *pons Sontii* wird schon 235 n. Chr. erwähnt CIL.V p. 75. 935 und damit sind alle Hypothesen über die späte Entstehung dieses Flusses u. s. w. hinfällig. Dafs er von Plinius nicht erwähnt wird, deutet darauf hin dafs ihm ein Hafen fehlte.

sich nimmermehr erreichen lassen. In diesem Sinne will die folgende Tabelle verstanden sein. Sie zählt zuerst die linksseitigen Alpen-, dann die rechtsseitigen Appenninzuflüsse des Po (den Tanaro eingeschlossen) auf und fügt einige Notizen in Betreff der übrigen Flüsse des Tieflands bei.

	Länge	Gebiet		Mittlerer Abflufs in der Secunde	Entsprechende Regenhöhe	Höchster Abflufs in der Secunde
	km		□km	Cubikm	m	Cubikm
Po oberhalb Turin	98	Berg	2270	108,96	1,514	
		Ebene	2780	30,66	0,347	
			5050	139,62	0,869	1250
Dora Riparia	125	Berg	1171	56,21	1,514	
		Ebene	60	0,60	0,315	
			1231	56,81	1,456	500
Stura	70	Berg	761	38,05	1,514	
		Ebene	199	1,99	0,315	
			960	40,04	1,315	400
Orco	80	Berg	840	42,00	1,577	
		Ebene	414	4,14	0,315	
			1254	46,14	1,160	1000
Dora Baltea	160	Berg	3823	210,27	1,735	
		Ebene	499	4,99	0,315	
			4322	215,26	1,571	2000
Sesia	138	Berg	1250	62,50	1,577	
		Ebene	1670	15,03	0,284	
			2920	77,53	0,837	1350
Agogna	140	Berg	205	5,12	0,788	
		Ebene	1885	15,06	0,252	
			2190	20,18	0,290	400
Ticino	248	Berg	6466			
		Ebene	762			
			7228	411,00	2,000	5400
Lambro	130	Berg	238	7,14	0,946	
		Ebene	3215	22,51	0,221	
			3453	29,65	0,271	500

	Länge	Gebiet	Mittlerer Abflufs in der Secunde	Entsprechende Regenhöhe	Höchster Abflufs in der Secunde
	km	□km	Cubikm	m	Cubikm
Adda	275	Berg 5826			
		Eben 2163			
		7989	244,33	0,964	827
Oglio	280	Berg 3426			
		Ebene 3215			
		6641	136,84	0,432	550
Mincio	194	Berg 2044	67,45		
		Ebene 815	6,52		
		2859	73,97	0,815	150
Alpenflüsse insgesammt		45910	1491,37		14300
Tanaro	276	Berg 4379	100,72	0,725	
		Ebene 3605	32,45	0,284	
		7984	133,17	0,526	1700
Scrivia	85	Berg 641	17,31	0,852	
		Ebene 451	4,06	0,284	
		1092	21,37	0,617	400
Trebia	115	Berg 916	24,73	0,852	
		Ebene 98	0,69	0,221	
		1014	25,42	0,790	1000
Taro	150	Berg 1537	38,43	0,788	
		Ebene 546	3,28	0,189	
		2083	41,71	0,631	1200
Parma	90	Berg 1256	25,12	0,631	
		Ebene 470	2,82	0,189	
		1726	27,94	0,511	400
Secchia	157	Berg 1221	34,47	0,883	
		Ebene 1325	8,01	0,189	
		2546	42,48	0,526	790
Panaro	97	Berg 1058	29,63	0,883	
		Ebene 1234	7,40	0,189	
		2292	37,03	0,510	690
Appenninflüsse insgesammt[1])		23472	393,30		7000

1) Die kleinen hier nicht aufgeführten Flüsse wie Gurone Staffora Tidone etc. eingerechnet.

	Länge	Gebiet	Mittlerer Abflufs in der Secunde	Entsprechende Regenhöhe	Höchster Abflufs in der Secunde
	km	□km	Cubikm	m	Cubikm
Po bei Pontelagoscuro	672	69382	1735	0,781	7000
Reno	220	4688	95		1160
Etsch	410	22400	220		2500
Bacchiglione	113	1600	78		770
Brenta	160	2300	130		1030
Piave	220	4100	60		3000
Livenza	115	2690	100		1000
Tagliamento	170	2590	80		1500
Isonzo	130	3200			

§ 6. Die Marschen.

Das Mündungsgebiet dieser Flüsse, das sich auf einer Länge von ca. 250 km vom Golf von Triest bis nach Rimini erstreckt, bildet eine natürliche Einheit und erheischt als solche eine zusammenhängende Darstellung. Ein Kenner Italiens[1]) schildert dasselbe in markigen Zügen: „da empfängt uns tiefes Gelände, feuchter Dunst, ein Labyrinth von Kanälen und Flufsarmen, ein unbeschränkter Horizont, die Region der Fieber Moskitos und Frösche. Land und Meer mengen sich; Lagunen Sandbänke Lachen Sümpfe undurchdringliche Rohrdickichte eingedämmte Wiesen überschwemmte Reisfelder dehnen sich meilenweit. Der Boden erst im Laufe der Jahrhunderte entstanden, anwachsend fast vor unsern Augen, ist von Menschenhand in allen Richtungen durchschnitten und umgestaltet, seine Wasser getheilt, zur Seite gebeugt, in neue Bahnen gedrängt, seine auftauchenden Höhenpuncte alsbald von der Cultur besetzt und durch aufgeworfene Wälle verwahrt. Dies sind die Niederlande Italiens, hier ist die Heimat der Wasserbaukunst, classischer Boden für Arbeit mit Grabscheit und Richtwage seit uralter Zeit, ja vor aller deutlichen Geschichte.“ Und nachdem er die Ueberschwemmungen und Aenderungen der Flufsläufe hervorgehoben, fährt er fort: „der Mensch aber half nach oder hinderte, je nach seinen Zwecken; er überlistete oder zähmte das furchtbare gefahrvoll-heil-

1) Victor Hehn, Italien, Ansichten und Streiflichter, St. Petersburg 1867, p. 7. 12.

same Element, durchgrub und durchwühlte den schlammigen Boden nach allen Seiten und fügte zu den Veränderungen durch *rotte* (Durchbrüche) seine eigenen wolberechneten durch *taglj* (Durchschnitte). Oft aber zeigten die Folgen dafs er sich geirrt, dafs ein neuer Arm, den er geöffnet, eine neue Richtung, die er den Wassern gegeben, eine Vereinigung oder Trennung derselben, die er unternommen, verderblich statt heilsam wirkte, z. B. den Sand aufhäufte, wo die Schiffahrt frei bleiben sollte: dann schlofs er künstlich die von ihm selbst geschaffene Oeffnung wieder, gab dem Flusse seinen alten Weg oder einen dritten neuen, um vielleicht nach Jahren, wenn die Umstände oder die Ansichten sich geändert, wieder zu jener verlassenen Wasserstrafse zurückzukehren. Zwischen all diesen Flufsarmen aber laufen in allen Richtungen, gerade und mäandrisch gekrümmt, zahllose Kanäle und kleinere und gröfsere Wasserfäden in einem verworrenen Netz, von beladenen Schiffen und leichten Böten befahren, die aus der Ferne gesehen oft wie über die grüne Wiese dahinzugleiten scheinen.[1]) Die Werke der Wasserbaukunst in diesen Gegenden sind in der That von einem Umfang, dafs man erstaunt wenn man sie überschlägt, und dafs es schon den Alten, die noch kein Holland kannten, geläufig war Venetien mit Aegypten zu vergleichen.“

Die aufgezählten Flüsse sind sämmtlich eifrige Landbauer. Das Powasser enthält an festen Bestandtheilen 1/300 seines Volumens. Lombardini berechnet den jährlichen Durchschnitt der Erdmassen, welche der Po dem Meer zuführt, auf einige 40 Millionen Cubikmeter: sie würden genügen um bei einer Tiefe von 4 m eine Insel von 1000 Hektaren oder 10 □km Flächeninhalt aufzuschütten. Wenn aber grofse Ueberschwemmungen eintreten, übersteigt der Betrag die angegebene Gröfse bedeutend; z. B. führte das berühmte Hochwasser, welches vom 7. October 1839 bis zum 4. Januar 1840 anhielt, nicht weniger als 110 Millionen Cubikmeter Erde ins Meer hinaus. Gegenwärtig schiebt der Po jedes Jahr seine Mündungen um 70 m vor und fügt seinem Delta 113 Hektaren Land hinzu. In entsprechender Weise sind die übrigen Flüsse thätig. Ihre Anschwemmung macht sich in geraumen Abständen von den Mündungen noch fühlbar, so dafs z. B. die Küste bei Ravenna in jedem Jahrhundert 230 m gewinnt. Falls das Vor-

1) Cassiodor Var. XII 24 *putantur eminus quasi per prata ferri, cum eorum contingit alveum non videri.* Eine Grabschrift aus der Gegend unterhalb Ferrara schliefst mit dem Grufs *viatores et velatores salvete* CIL. V 2402: ein Zeichen dafs die Wasserstrafse der Landstrafse hier gleichberechtigt war.

rücken nach dem von der Neuzeit beobachteten Mafsstab andauern sollte, so wird der Po schliefslich die Nordspitze der Adria abschneiden und ausfüllen, gerade wie die Adda dies mit dem Comer See gethan hat. Allein die Land bildenden Kräfte werden durch Land zerstörende Kräfte in Schranken gehalten. Das gesammte Lagunengebiet von Aquileia bis Ravenna — wie auch die gegenüber liegende Küste Istriens und Dalmatiens — ist im Sinken begriffen. In der letztgenannten Stadt wird die Senkung auf 15 Centimeter im Jahrhundert geschätzt. Auf den Inseln Venedigs stiefs man auf römische Bauten, die unter dem Spiegel der Lagune liegen, und bei Aquileia ist der Lido mit seinen Inseln, die noch im Mittelalter bewaldet und bevölkert waren, grofsentheils vom Meer verschlungen worden. Wie lange dies Sinken bereits anhält, mag die Thatsache veranschaulichen, dafs bei einer Brunnenbohrung in Venedig die Dicke der Anschwemmungsschicht auf 130 m festgestellt wurde. Es leuchtet ein dafs die aufbauende Thätigkeit der Flüsse hierdurch wirksam bekämpft wird. Ueberhaupt aber können die in den letzten Jahrhunderten gemachten Messungen nicht ohne Weiteres auf Mittelalter und Altertum übertragen werden. Vielmehr nimmt der Anwachs des Landes jetzt einen anderen und viel schnelleren Fortgang als früher und zwar aus einem doppelten Grunde. Erstens nämlich sind sämmtliche Wasserläufe in der Neuzeit nach einem bestimmten System eingedeicht und damit genötigt worden ihre festen Bestandtheile ohne Abzug im Meer abzulagern, da sie ehedem die anliegenden Niederungen und Lagunen erhöhten. Während also jetzt die Anschwemmung die Küste beständig vorrückt, äufserte sie sich früher in der Verkleinerung der Lagunen. Zweitens hat die Masse der Schwemmstoffe wahrscheinlich eine bedeutende Vermehrung erfahren durch die sinnlose Ausrodung der Bergwälder. Die Fachleute haben nachgewiesen dafs die Beständigkeit der Flufsläufe abnimmt, dafs die Extreme von Dürre und Hochflut immer weiter aus einander gehen. Seitdem der Schutz des Waldes aufgehört, haben Regengüsse und Wildwasser die Gehänge von ihrer Erddecke entblöfst und spülen mehr Schutt zu Thal als in alten Zeiten ihnen möglich war. Nach dem Gesagten ist klar, dafs die Umrisse der venetischen Küste im Altertum von den heutigen abwichen. Um ein annäherndes Bild derselben zu gewinnen, müssen wir von den Gesetzen ausgehen, welche die Gestaltung des Bodens bedingten.

§ 7. Die Lagunen.

Die Flüsse tragen ihre Senkstoffe ins Meer hinaus, das Meer bei vorherrschenden O und SO Winden sucht dieselben wieder auszuwerfen. Ferner läuft an der italischen Küste eine constante Strömung von N nach S (S. 104). Das Zusammenwirken dieser drei Factoren veranlafst die Bildung von Dünen (*litus* Lido) d. h. Landzungen, die wenige Meter über den Wasserspiegel aufsteigen und in wechselnder Breite von 100—600 m das Gestade fortlaufend einfassen. Die Dünen entstehen entweder am Rand des Festlandes oder in geraumer Entfernung von demselben, wo der Widerstreit der Kräfte sich gegenseitig aufhebt. Im letzteren Falle werden seichte Meerestheile (*λιμνοθάλαττα stagnum palus* Lagune) abgeschnitten, die durch die Alluvion einmündender Flüsse ihrer sicheren Ausfüllung entgegengehen. Oeffnungen im Lido leiten das überschüssige Wasser ab und verstatten der Flut den Eintritt. Derjenige Theil der Lagune, welcher vom Wechsel der Gezeiten berührt wird, heifst lebende, der versumpfte Theil, den die tägliche Flut nicht mehr erreicht, todte Lagune (*laguna viva e morta*). Kleine Inseln heben sich aus der Fläche ab und laden den Fischer ein seine Wohnstätte hier aufzuschlagen. Gegenwärtig sind noch vier getrennte Lagunengebiete vorhanden: das von Aquileia zwischen Isonzo und Tagliamento, das von Caorle oder *Concordia* zwischen Tagliamento und Livenza, das von Venedig, welches über 600 □km einnimmt, endlich das 300 □km grofse von Comacchio zwischen den alten Armen des Po. Am Treuesten hat das Gebiet von Venedig seine frühere Gestalt bewahrt: aus der Beschreibung, welche Livius von dem 301 v. Chr. gegen seine Vaterstadt gerichteten Raubzug des Kleonymos giebt, treffen die hauptsächlichen Daten noch jetzt vollkommen zu und man darf nur folgern, dafs die lebende Lagune sich damals 4 km weiter landeinwärts erstreckte als gegenwärtig.[1])

1) X 2 *expositis paucis qui loca explorarent cum audisset tenue praetentum litus esse, quod transgressis stagna ab tergo sint, irrigua aestibus maritimis, agros haud procul proxumos campestres cerni, ulteriora colles videri, esse ostium fluminis praealti, quo circumagi naves in stationem tutam vidissent — Meduacus amnis erat.* Die Griechen segeln durch den Porto di Malamocco in die Lagune ein, ankern 17 Millien von Padua und landen 3 Millien oberhalb mit leichten Schiffen. In der That beträgt die Entfernung von Padua bis Lugo am Rand des Festlands 21 km = 14 Millien, während die todte Lagune, welche für Dreiruderer unnahbar sein mufste, jetzt 9 km, zur Zeit des Livius nur 3 Millien sich ausdehnte; vgl. Lombardini, Estuario p. 23.

Die Erhaltung der Lagune ward durch den Umstand begünstigt, dafs keine grofsen Flüsse in dieselbe einmündeten, aber doch überhaupt nur durch die Fürsorge der venezianischen Regierung, die alle Gewässer ängstlich fern hielt (S. 194), ermöglicht. In der That haben Brenta und Bacchiglione, welche im 16. Jahrhundert nach der Lagune von *Brundulum* Brondolo abgeleitet wurden, diese vollständig ausgefüllt und ihre Mündung um 2500 m vor dem Lido vorgeschoben. Zur Römerzeit reichten die Lagunen nördlich von Altinum bis südlich von Ravenna: ihre Länge wird — etwas zu hoch — auf 120 Millien = 180 km angegeben.[1]) Beide Städte, die Hauptplätze der Küste, liegen jetzt im Binnenland und lagen damals auf Inseln gleich dem heutigen Venedig auf Pfählen erbaut. Der Verkehr der Reisenden vom einen zum anderen bediente sich der Wasserstrafse, ähnlich wie man vor dem Bau der Eisenbahnen zu Schiff von Venedig nach Ferrara fuhr.[2]) Natürlicher Weise bestand dieser grofse Küstensee nicht aus einer einzigen zusammenhängenden Wasserfläche, sondern zerfiel durch Landstreifen in eine Menge verschiedener Abschnitte. Nimmt man eine Specialkarte dieser Alluvialgegenden zur Hand, so erinnert ihr Bild an einen lockeren Schwamm mit weiten Poren. Die festen Landfasern sind von Flufsläufen durchzogen; denn der Flufs beginnt immer damit sich ein Bette aufzuschütten, beziehentlich durch seine Ablagerungen hindurchzuwühlen. Sobald ihm dies zu beschwerlich wird, bricht er seitlich durch und sucht einen neuen Weg, den er wieder fest macht. Derart wird die Lagune mit einem Netz von schmalen Landbetten überspannt, in welchem Wasserlachen stehen bleiben — wie die Lagune von Comacchio mit 1—2 m Durchschnittstiefe solche enthält — wenn nicht grofse Ueberschwemmungen ausgleichend einwirken und die Lachen ausfüllen. Aber man erkennt noch jetzt in den schmalen Ackergründen, die sich über den Wiesen der Niederungen erheben und zahlreiche Dörfer tragen, die ehemaligen Flufsläufe wieder, während dem oberflächlichen Blick alles eine gleichförmige Ebene zu sein scheint.

Nach solchen Gesichtspuncten vermögen wir das Aussehen des

Strabo V 213 giebt die Fahrt vom Meer bis Padua zu 250 Stadien = 46 km an: was unter Berücksichtigung der Krümmungen des Fahrwassers gut stimmt.

1) Plin. III 119 *Padus . . . deductus in flumina et fossas inter Ravennam Altinumque per CXX.*

2) It. Ant. p. 126 *Ravenna . . . inde navigantur septem maria Altinum usque.*

Küstenlandes zur Römerzeit wenn auch nicht im Einzelnen so doch in den wichtigsten Zügen uns zu vergegenwärtigen. Der alte Lido von Burano ab Altinum gegenüber bis nach Brondolo ist, wie oben angedeutet, unverändert erhalten. Von hier aus läfst sich sein weiterer Verlauf im Binnenland mit Sicherheit verfolgen. Er berührt Cavanella an der Etsch, streicht 4 km östlich an Loreo vorbei und trifft den Po della Maestra bei Taglio. Das Land ist hier um einige 20 km vorgerückt und zwar gehört dieser Zuwachs fast ausschliefslich der jüngsten Periode seit 1600 an. Südlich vom Po della Maestra theilt sich die Düne in drei Zweige zum Zeugnifs, wie die Landbildung nach und nach fortgeschritten ist. Der westliche ist der älteste: er berührt Messenzatica Morozzo Caldirolo, durchschneidet die Lagune von Comacchio und trifft den Po di Primaro bei S. Alberto. Dies Gestade liegt hinter dem jetzigen 10—12 km zurück. Es setzt sich in der mit Pinien bewaldeten Düne von Ravenna und Cervia bis nach Rimini hinunter fort. Dergestalt streicht die Düne 160 km lang in regelmäfsiger Curve von Altinum bis Ariminum und kann im Wesentlichen als der Uferrand des Altertums angesehen werden. Damit sind in den letzten anderthalb Jahrtausenden dem Meer annähernd 12—1500 □km abgewonnen worden. Die Ausfüllung der Lagunen steht hierzu in entsprechendem Verhältnifs. Um den ehemaligen Umfang derselben zu bestimmen stehen uns zwei Hülfsmittel zu Gebote. Das eine bieten die Funde römischer Inschriften und Ueberreste dar, das andere die Erhaltung der antiken Flurtheilung. Lombardini[1]) hat durch aufmerksames Kartenstudium entdeckt, dafs die altrömische Centurie von 200 Morgen = 50,4 Hektaren in vielen Gemarkungen der Aemilia und Venetiens als Grundlage der Feldeintheilung bis auf den heutigen Tag sich fortgepflanzt hat. Er führt dieselbe auf die Assignationen des 2. [1.?] Jahrhunderts v. Chr. zurück und benutzt seine glückliche Entdeckung um die Ausdehnung des Ackerlandes und die annähernden Grenzen von Sumpf und Lagune für die damalige Zeit zu ermitteln. Er umschreibt die Lagune von Ravenna durch eine über Bagnarola Pradozzi Bagnile Canuzzo Russi Bagnacavallo Fusignano nach S. Agata und Massa Lombarda gezogene Linie. Der Po di Primaro trennte diese Lagune von derjenigen von Comacchio; die letztere kann sich, wie zahlreiche in dortiger Gegend gemachte Inschriftenfunde beweisen, nicht viel weiter westwärts erstreckt haben als gegenwärtig. Sie wird

1) Estuario Adriatico p. 58 fg. 74 fg.

im Norden eingefafst vom Po di Volano, auf den die Lagune von Atria folgte, jetzt Valli d'Ambrogio, von den Römern *septem maria* genannt, da sie nach dem Vorbild des Nil 7 Hauptmündungen des Flusses unterscheiden wollten.[1] Die Erörterung von Detailfragen gehört dem zweiten Theil dieses Buches an; hier handelt es sich lediglich darum die allgemeinen Grundzüge festzustellen.

Polybios macht nur zwei Arme namhaft, indem er die Gabelung bei den sog. *Trigaboli* d. h. in der Nähe von Ferrara ansetzt; der eine (Po di Primaro) heifst *Padoa*, der andere schiffbare *Olana* d. h. Po di Volano; bei letzterer Mündung bietet ein geräumiger Küstensee (Valli di Comacchio) einen gesicherten Ankergrund dar.[2] Plinius giebt eine ausführlichere Beschreibung: nach Ravenna wird der Po durch den Canal des Augustus geleitet und heifst *Padusa*, ehedem *Messanicus*. Der innere Landstreifen der Lagune von Comacchio (zwischen Valle del Mezzano und Valle Fossa di Porto) führt den Namen Agosta und entspricht aller Wahrscheinlichkeit nach der *fossa Augusta*, die derart nicht blos bis zum nächsten Arme reichte. Dies ist nämlich die Mündung von *Spina* oder der *Eridanus*, in welche der *Vatrenus* Santerno von Imola her einflofs. Wie die Alluvion im Mittelalter Ravenna aus einer Hafen- zu einer Landstadt gemacht, so hatte sie im Altertum das ehrwürdige Spina 90 Stadien = 17 km vom Meer fortgerückt und in ein unscheinbares Dorf verwandelt[3]): man sucht es bei Longastrino an der Valle del Mezzano. Zwei weitere Mündungen — *ostium Caprasiae* und *Sagis* — sind in der Nähe von Comacchio zu suchen. Die Karte lehrt dafs hier ansehnliche Wassermengen ihre Senkstoffe angeschwemmt haben und zwar, da der Ort Comacchio bereits im 9. Jahrhundert erwähnt wird, in alter Zeit. Sie haben auf einer Basis von 9 km ein Delta um den gleichen Betrag vorgeschoben. Das *ostium Caprasiae* entspricht dem jetzt verlassenen Porto di Belocchio, das *ostium Sagis* dem Porto di Magnavacca. Aus dem Sagis benannten Arm führte die *fossa Flavia* nordwärts in die Lagune von Atria. Dieser von den Etruskern angelegte, von Kaiser Vespasian erneuerte Canal (Argine Trebba?) durchschnitt zunächst den *Volane*, dessen Mündung in der Nähe der seit dem 9. Jahrhundert blühenden Abtei Pomposa zu suchen ist, und setzte sich (Canale di Mezzogoro?) nach Ariano zu fort. Hier lief ein anderer Arm, der Po di Ariano oder di Goro, welcher die

1) Plin. III 121 Mela II 62 Herodian VIII 7, 1.
2) II 16 Plin. III 119 fg.
3) Strabo V 214.

ausgedehnten Lagunen der Valli d'Ambrogio und di Goro im Norden begrenzte. Derselbe mufs in einer frühen Epoche bedeutend gewesen sein; denn drei, wie oben bemerkt, oder gar vier alte Dünen finden sich hier, jede ein paar Kilometer vor die nächste vorgerückt. Die Mündung hiefs *Carbonaria* und war nach dem Zeugnifs des Plinius verstopft. Der Po di Goro zweigt jetzt bei Papozze vom Po della Maestra ab; sein alter Lauf scheint etwas südlicher mit dem Canal Naviglio und Bianco zusammen zu fallen. Jedoch bleibt es ungewifs, ob sein Anfang bei Ferrara oder Ficarolo anzusetzen ist: Lombardini entscheidet sich schliefslich für den letzteren Ort; indessen dürften die Berichte über die *rotta di Ficarolo* im J. 1150 damit schwerlich zu vereinbaren sein. Es ward schon S. 191 darauf hingewiesen dafs der jetzige Hauptarm mit seinen zahllosen Verästelungen, dem Po della Donzella delle Tolle della Maestra di Levante erst seit jenem Durchbruch entstanden ist. Im Altertum setzte sich der Lido von Ariano bis Loreo ununterbrochen fort, wo im Porto di Loreo oder Porto Viro die Mündung sich befand, welche das alte Atria mit dem seinen Namen tragenden Meere in Verbindung setzte. Der Wasserlauf, an dem die Stadt lag, ward von den Alten entweder nach dieser oder als *Tartarus*, jetzt gewöhnlich Canal Bianco genannt. Es scheint übrigens Plinius zufolge eine doppelte Mündung vorhanden gewesen zu sein: eine südliche, welche mit Atria eine künstliche Verbindung herstellte, *fossiones* und eine nördliche deren Abflufs aus *Togisonus* Bacchiglione und *Atesis* Etsch abzweigte, *fossa Philistina* oder *Tartarus.*[1]) Der letztere Arm wird mit dem Scolo Tartaro identisch sein, so dafs also der berühmte Geschichtschreiber von Syrakus (S. 92) in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr. einen Canal aus der Etsch in die Lagune von Atria eingeleitet zu haben scheint, dessen Wasserreichtum von Plinius bezeugt wird und dessen Anschwemmungen auf der Karte deutlich zu Tage treten. Der Hauptarm der Etsch dagegen ergofs sich in die Lagune von *Brundulum* Brondolo, welche in der Neuzeit durch die Brenta ausgefüllt worden ist (S. 203). In den Lagunen von Venedig macht Plinius den *portus Aedro* namhaft, der vielleicht mit demjenigen von Chioggia identisch ist. Der letztere Name bewahrt das Andenken der *fossa Clodia*, die in republikanischer Zeit — wir wissen nicht wann — gegra-

1) Die Worte des Plinius lauten nach den Handschriften: *inde ostia plena Carbonaria fossiones ac Philistina, quod alii Tartarum vocant, omnia ex Philistinae fossae abundatione nascentia, accedentibus Atesi ex Tridentinis Alpibus et Togisono ex Patavinorum agris.*

ben ward. Den *Meduacus maior* erkennen wir im Porto di Malamocco, den *Meduacus minor* im Porto Secco (?) wieder.

Dies ganze Gebiet, um dessen Besitz das feste und flüssige Element mit einander ringen, hat eigentümliche Lebensformen hervorbringen müssen. Der Fischfang lockte den Menschen an die Ufer der Seen und Ströme und von hier an die Lagunen. Wenn jene bereits einen Reichtum aufzuweisen haben, so steigert sich der Reichtum in der Nähe des Meeres in unglaublichem Grade.[1]) Die weiten Flächen innerhalb des Lido boten zahllosen Mengen von Meerbewohnern ungestörte Laichgründe dar. Die Ausbeute dieser von der Natur geschaffenen Fischbehälter, welche durch die leichte Gewinnung von Salz begünstigt wurde, veranlafste die Besiedelung der Laguneninseln. Cassiodor[2]) vergleicht die venetischen Dörfer mit den Nestern von Wasservögeln; während die Flut sie rings umspült, giebt die Ebbe sie dem Festland zurück. Durch Weidengeflecht sind die Ufer gefestigt. Alle leben von Fischen. Der Unterschied von Reich und Arm ist unbekannt. Das Schiff vertritt die Stelle der Hausthiere. In der Gemeinde von Comacchio, welche über 5000 Seelen stark die Fischerei in den Lagunen dieses Namens betreibt, sowie in anderen Fischerdörfern lassen sich noch jetzt manche Züge des skizzirten Bildes wieder finden. Gegen Feinde, mochten sie nun von der Land- oder Seeseite kommen, durch die Sümpfe geschützt, vollzog die geschichtliche Entwicklung ihren stillen ungestörten Gang, der ihr durch die natürlichen Bedingungen vorgezeichnet war. Die Fischerei führte zum Handel, aus den Dörfern wurden Städte. In dem ersten Dämmerlicht, welches auf die Vorzeit Italiens fällt, tauchen die berühmten Namen Atria und Spina auf. Aber als die Wasserstrafsen beider Städte durch den Fortschritt der Alluvionen versandeten, ging ihre Blüte zur Kaiserzeit auf Altinum und Ravenna über. Nach dem Verlauf einiger Jahrhunderte erlagen auch sie den Naturgewalten und der Primat kam an Venedig, das machtvoller ihn zu behaupten wufste. Von allem Anbeginn hatte der Mensch sich beider feindlicher Elemente zu erwehren: der Flut welche seine Wohnstätte fortzureifsen drohte, der Erdmassen welche ihm seine Wege versperrten. Deich- und Canalbau gehörte zu den notwendigen Erfordernissen menschlichen Daseins.

1) Verg. Aen. XI 457

piscosove amne Padusae
dant sonitum rauci per stagna loquacia cycni.

2) Var. XII 24.

§ 8. Die Deiche.

Das Nämliche gilt von einem grofsen Theil des Binnenlands. „Das ganze Land, sagt Strabo[1]), ist voll von Flüssen und Sümpfen, besonders Venetien.“ Er berichtet dafs die Niederungen südlich von Placentia 109 v. Chr. durch Canäle trocken gelegt wurden. Aus dem Mittelalter werden ähnliche Errungenschaften der Cultur verzeichnet. Indessen bedarf es gar nicht der historischen Zeugnisse, ein Blick auf die Karte genügt um die weite Ausdehnung der Sümpfe im Altertum zu erkennen. Der reiche Städtekranz, welcher Rhein und Rhone schmückt, fehlt dem Po. Wenn der Po die natürliche Ader darzustellen scheint, durch welche das Leben des ganzen Landes aus- und einströmt, so sind doch seine Ufer weder von grofsen Verkehrstrafsen noch von Emporien eingefafst. Die Römer haben ihre Festungen an den strategisch beherrschenden Puncten angelegt. Aber die eigentlichen Culturcentren sind dem Flufsnetz entrückt: ihre Blüte war nicht durch ihr Verhältnifs zu der von W nach O gerichteten Axe des Po, sondern durch ihr Verhältnifs zu der von N nach S gerichteten Hauptaxe Italiens bestimmt. In der eigentlichen Periode des Städtebaus, dem zweiten und ersten Jahrhundert v. Chr. werden vorzugsweise die höher gelegenen Theile am Fufs der Gebirge in Besitz genommen. Von den geschützten trockenen Strichen aus hat alsdann der Ackerbauer seinen Krieg gegen die Ausschreitungen der Flüsse begonnen und bereits im Altertum bedeutende Erfolge errungen. Plinius nennt den Po *gravis terrae*, beschwerlich für das Land; dasselbe läfst sich von allen diesen Flüssen wiederholen. Der Grund liegt in der Ungleichheit ihres Wasserstandes. Der Abflufs des Po ist zeitweise bis auf 214 Cubikmeter in der Secunde gesunken und bis auf 7000 gestiegen. Bei den übrigen Strömen ist die Schwankung noch viel beträchtlicher. Der mittlere Gehalt des Po stellt sich auf 1735 Cubikmeter, von denen 243 auf die Appenninflüsse von der Scrivia bis zum Panaro, 607 auf die Alpenflüsse Piemonts, 885 auf die durch Seebecken gemäfsigten lombardischen Flüsse kommen. Die drei Factoren, deren Zusammenwirken den grofsen Strom hervorbringt, verhalten sich demnach zu einander wie 14 : 35 : 51. Zweimal im Jahr sinkt der Strom unter den mittleren Wasserstand: Ende Juli und Anfang December, so dafs Januar und August den niedrigsten Stand bezeichnen. Zweimal überschreitet er das Mittel und erreicht seinen höchsten Stand im Mai und October.

1) V 212. 217.

Die Appenninflüsse sind am wasserreichsten von October bis April und liegen im Sommer trocken. Umgekehrt halten die Alpenflüsse im Winter von December bis März das wenigste Wasser. Die erste Hochflut des Po wird durch die Schneeschmelze herbeigeführt. Die Alten verlegten sie irrtümlicher Weise in die Hundstage[1]; denn der hohe Stand, welchen Mai und Juni aufweisen, fällt gerade beim Aufgang des Sirius unter das Mittel, wenn gleich der August den Januar und Februar noch überragt. Ihre gänzliche Unkenntnifs von der Schneeregion hat offenbar die Vorstellung erzeugt, dafs es der höchsten Hitze bedürfe um jene starren Massen in Flufs zu bringen. Bedeutender ist die zweite Flut im Herbst, welche ihre Entstehung dem Eintritt der Regenzeit verdankt. Es ward schon S. 144 bemerkt, dafs die Südalpen äufserst starke Niederschläge empfangen; auf den ungestümen Charakter derselben werden wir Kap. IX 4 zurückzukommen haben. Die ungeheuern Wassermassen, welche in Folge dieser tropischen Regengüsse sich die Thäler hinabwälzen, langen im Pobett nicht gleichzeitig an. Zuerst treffen die Fluten des Appennin ein, an zweiter Stelle die der piemontesischen Alpen, an letzter die durch Seen gezügelten lombardischen Flüsse. Hieraus erklärt sich einerseits dafs der höchste beobachtete Abflufs des Po nur den dritten Theil des Wasserquantums umfafst, das aus der Summirung der einzelnen Zuflüsse sich ergeben müfste. Andererseits erklärt sich die lange Dauer der Hochflut, die 5—20 Tage, ja in einem aufserordentlichen Fall volle 89 Tage anhielt.

Da der Strom 6, 7, 8, ja mehr als 9 m über sein gewöhnliches Niveau anschwillt, so bedürfen die umliegenden Niederungen um bewohnbar zu bleiben, des künstlichen Schutzes. Das Gebiet, welches von seinen Ueberschwemmungen bedroht ist, umfafst gegenwärtig 12000 □ km (218 □ M.) und die Länge sämmtlicher Deiche übersteigt 1000 km. Der Hauptdeich (*froldo*) ist höher als die höchste beobachtete Flut, auf der Krönung 8 m breit, durch einfache oder doppelte Widerlager verstärkt, an besonders exponirten Puncten aufserdem mit Faschinen verkleidet. Die Hauptdeiche lassen dem Po stellenweise einen Spielraum von 4—6 km, engen ihn aber in der Nähe der Mündungen bis auf 3—500 m ein. Im ersteren Falle bleibt ein grofses Terrain übrig, das durch niedrigere Deiche (*golene*) — unseren Sommerdeichen an der Nordsee vergleichbar — gegen gewöhnliches Hochwasser gesichert wird. Während des Mittelalters scheinen die Schutzbau-

1) Pol. II 16, 9 Plin. III 117. Richtig datirt Seneca nat. quaest. IV 2, 19.

ten vernachlässigt und in Verfall geraten zu sein: erst im 12. Jahrhundert wird ihrer wieder gedacht. Es unterliegt aber keinem Zweifel dafs sie — wenn auch lange nicht in der heutigen Ausdehnung und Vollkommenheit — bereits im Altertum vorhanden waren.

„Venetien, heifst es bei Strabo[1]), ist wie Unteraegypten von Gräben und Dämmen durchzogen; ein Theil ist ausgetrocknet und wird bestellt, ein anderer ist mit Wasser bedeckt." Einen Deichbruch am Po beschreibt die gleich anzuführende Schilderung Lucans, welche der unmittelbaren Gegenwart entlehnt sein könnte. So lange die Flüsse frei über ihre Ufer traten, haben sie mit ihren Ablagerungen das umliegende Land erhöht, aber auch versumpft. Als dasselbe durch Eindeichung für den Ackerbau gewonnen worden, galt es durch unermüdliche Wachsamkeit den Besitz zu behaupten. Wenn die Deichlasten nicht wären, besagt ein ditmarsisches Sprichwort, so könnte der Bauer mit einem silbernen Pflug pflügen. Gewöhnlich geschehen die Durchbrüche im October und November (nie im Januar) und werden durch Nachlässigkeit veranlafst, wenn man die Gänge des Maulwurfs bei Zeiten aufzuspüren und zu verstopfen verabsäumt hat. Von welchen Verheerungen dieselben begleitet sind, mag ein Hinweis auf das Unglück des J. 1872 vergegenwärtigen, als der Po das ganze Gebiet zwischen Secchia und Meer überflutete und erst im Norden an den Deichen der Etsch im Süden an denen des Reno seine Gewalt brach: eine Fläche von 3000 □km Inhalt, welche zwei Jahr später noch nicht völlig wieder trocken gelegt war. Es ist wol möglich, dafs die fortschreitende Entwaldung und die systematische Regelung der Wasserläufe die Höhe der Flut in der Neuzeit gesteigert haben. Allein die Ueberschwemmung des Po hat so gut wie das Erdbeben zu den wiederkehrenden Landplagen Altitaliens gehört. Beiläufig wird ihrer unter den Prodigien 108 und 44 v. Chr. gedacht an erster Stelle mit dem Zusatz, dafs viele Tausende ums Leben kamen. Etwas eingehendere Nachrichten erhalten wir von der 589 v. Chr. über das ganze Land verbreiteten Not, als das Wasser der Etsch die oberen Fenster von S. Zenone in Verona erreichte.[2]) Der mantuanische Dichter sagt vom Po Georg. IV 372:

quo non alius per pinguia culta
in mare purpureum violentior effluit amnis.

1) V 212 vgl. Dig. XLIII 15, 1 *ripas fluminum publicorum reficere munire utilissimum est* und Cod. Iust. VII 41.

2) Obseq. 40. 68 Gregor. Magn. dial. III 19 Paulus Histor. Lang. III 23.

Und wo er den allgemeinen Aufruhr der Natur im Bürgerkrieg beschreibt, gedenkt er auch des heimatlichen Flusses Georg. I 481:

proluit insano contorquens vertice silvas
fluviorum rex Eridanus camposque per omnes
cum stabulis armenta tulit.

Von Lucan besitzen wir die anschauliche Schilderung[1]):

sic pleno Padus ore tumens super aggere tutas
excurrit ripas et totos concutit agros.
succubuit si qua tellus cumulumque furentem
undarum non passa ruit, tum flumine toto
transit et ignotos aperit sibi gurgite campos.
illos terra fugit dominos, his rura colonis
accedunt donante Pado.

„Ganz so — fügt Hehn hinzu[2]) — richtet sich noch jetzt der Andrang des Hochwassers (*cumulus furens undarum*) verhängnifsvoll arbeitend, trichterförmig wühlend gegen den Fufs der Dämme: die Allarmkanone erdröhnt, die Glocken läuten, reitende Wächter fliegen hin und her, die ganze Bevölkerung im Umkreis der bedrohten Stelle ist auf den Beinen, Faschinen und Säcke mit Sand werden unablässig in die unterminirte Tiefe versenkt und mit Steinen und allem was zur Hand ist, beschwert. Entweder rettet dann, wenn Sturm und Regen bei Zeiten nachlassen, die Menschenhand die gartenähnlich angebauten, mit Dörfern und Wohnstätten übersäten Fluren — oder der Strom ist übermächtig, er sprengt die Fessel, die ihn bändigt, reifst den geöffneten Spalt augenansehnlich weiter und weiter und bedeckt verheerend viele Quadratmeilen mit seinen trüben wirbelnden Wogen, Bäume und Leichen umherspülend.“ Der Dichter hebt hervor, dafs der Flufs nach einem Durchbruch sich ein neues Bett zu suchen pflegt. Auf einzelne gröfsere Aenderungen des Laufes ist früher hingewiesen worden; die kleineren sind viel zu zahlreich um eine Erwähnung zu gestatten. „Der Po ist ein reifsendes Wasser — heifst es bei den Feldmessern[3]) — und strömt bisweilen mit solcher Gewalt, dafs er sein Bett wechselt und auf weite Strecken die Grundstücke so zu sagen auf das andere Ufer hinüberträgt, oft auch Inseln bildet.“ Wasserrechtliche

1) VI 272 vgl. Ennod. carm. I 5.

2) Italien p. 9.

3) P. 17. 50. 82. 124 Lachm. Rudorff, Grom. Instit. p. 452. Vgl. Ennodius vit. Epiph. p. 336 Hartel *terrenum marginem gulosus Padani gurgitis morsus adrodit et flexuose serpens fluvius largitur in conpendio alterius quod furatur ab altero simulque fit lucrum finitimi aliena calamitas.*

Fragen spielten in Oberitalien eine grofse Rolle: die allgemeinen Rechtsgrundsätze über Abtrieb und Anschutt wurden in einem auf den Po bezüglichen Gutachten eines römischen Juristen dahin modificirt, dafs der Eigentümer nur des allmälichen Abtriebs verlustig geht, dagegen bei plötzlicher Aenderung des Laufes sein Besitzrecht mit Erfolg verfechten darf. Man ersieht aus solchen Andeutungen, dafs der Gegensatz der diesseitigen und jenseitigen Flufsanwohner im Altertum ebenso scharf ausgeprägt war wie in der Neuzeit. Wie das Sprichwort *vita mia morte tua* es ausdrückt, war der Gegensatz von Natur gegeben. Ein Deichbruch an dem einen Ufer befreite das gegenüber liegende von der drohenden Gefahr. Das heimtückische Mittel um der eigenen Sicherheit Willen die Schutzwehr der Nachbarn anzubohren ist verschiedentlich versucht und auch wirklich angewandt worden. Deshalb ward in füheren Zeiten der Po bei Hochwasser in förmlichen Kriegszustand versetzt, die Schiffahrt Nachts untersagt, jeder unberufen sich nähernde Kahn mit Flintenschüssen empfangen. Und noch immer hadern die Communen über die Regelung der Wasserläufe; selten mag die Versöhnung widerstrebender Interessen schwerer fallen als auf diesem Gebiet der Lebensfragen: eine Erfahrung die an allen Strömen sich wiederholt.

§ 9. Die Canäle.

Das weitverzweigte Flufsnetz hat einen wichtigen Verkehr ins Leben gerufen. Im Lagunengebiet nahm und nimmt die Verbindung zu Wasser eine gröfsere Bedeutung in Anspruch als diejenige zu Lande (S. 207). Das Gleiche läfst sich von den Alpenseen behaupten: unter den vier Schiffergilden, deren Kenntnifs wir antiken Inschriften verdanken, gehören zwei dem Benacus, eine dem Larius, die letzte Atria an.[1]) Ueberhaupt war hiermit für die Entwicklung ganz Norditaliens ein bestimmender Factor gegeben, der die abgelegenen Theile dem Eindringen der Cultur erschlofs. Der Verkehr zwischen Binnenland und Küste geht naturgemäfs von der Flöfserei aus. Die Seestädte bezogen ihr Baumaterial aus den Gebirgsforsten: das Material für den Pfahlrost der die Ansiedlung trug, für die Häuser, die Schiffe, die Hafen- und Canalanlagen. Ihre Existenz war an diese Zufuhren geknüpft, ähnlich wie Holland auf die deutschen Wälder angewiesen ist. Allmälich ist die Nachfrage gewachsen, so dafs selbst Rom aus den Alpen

1) CIL. V 4017. 4990. 5295. 5911. 2315.

Baumstämme bezog.[1]) So dürftig auch die erhaltenen Nachrichten sind, kann es doch keinem Zweifel unterliegen, dafs im Altertum auf allen Strömen des Polands eine ausgedehnte Flöfserei betrieben ward. Ferner darf man annehmen, dafs dies billige Transportmittel für die Ausfuhr der Erzeugnisse von Ackerbau und Viehzucht verwandt ward. In welchem Umfang dagegen die binnenländische Schifffahrt sich aus der Flöfserei empor arbeitete, bleibt eine schwer zu beantwortende Frage. Auf die Schwierigkeiten, welche die starke Strömung der ungleiche Fall der unregelmäfsige Wasserstand der Flüsse in ihrem Oberlauf bereiten, ist wiederholt aufmerksam gemacht worden. Was den Po betrifft, so liebt er es, seine Mündungen durch Barren zu versperren; auch bringen die Appenninbäche mit ihren Kiesablagerungen bei dem Einflufs häufige und wechselnde Untiefen hervor. Polybios läfst den Po 50 d. Meilen aufwärts, Plinius noch weiter von Turin ab schiffbar sein.[2]) Der Unterlauf ward nicht selten von Reisenden befahren, die in Placentia zu Schiff stiegen und von hier in 48 Stunden nach Ravenna gelangten.[3]) Von Ticinum ebendorthin waren im sechsten Jahrhundert höchstens 5 Tage erforderlich.[4]) Aber wie oben (S. 208) bemerkt, ein Verkehr in dem Sinne wie er den Rhein belebt, hat sich auf dem italienischen Flusse nie bewegt noch bewegen können.

Die Alten haben bereits zahlreiche Canäle gegraben und damit das System eingeleitet das natürliche Flufsnetz durch ein künstliches zu ersetzen.[5]) Die Freistädte des Mittelalters, Mailand an der Spitze, haben seit dem 12. Jahrhundert das System ausgebildet zu einer Vollkommenheit, die in Europa ohne Gleichen dasteht. Die Bewohner des Polands wurden die Lehrmeister der modernen Cultur in allem was die Kunst angeht den Lauf des Wassers zu regeln. Durch die Erfindung der Kammerschleuse wufsten sie das verschiedene Niveau des Wassers auszugleichen. Sie schufen ebenmäfsige Strafsen, deren glatter Spiegel durch keine Stromlaune getrübt wird. Sie führten das kostbare Nafs in grofsen und kleinen Leitungen nach allen Richtungen, das Land zu speisen gleichwie den Körpertheilen durch Adern und Aederchen ihre Nahrung übermittelt wird. Nach einem Anschlag umfafst das künstlich

1) Vitruv II 9, 16 Plin. XVI 190 vgl. S. 170.
2) Pol. II 16, 10 Plin. III 123. Primitive Segel aus Binsen Plin. XVI 178.
3) Strab. V 217 Plin. III 119.
4) Cassiodor Var. IV 45.
5) Von Placentia nach Parma Strab. V 217.

bewässerte Gebiet gegenwärtig annähernd 12000 □km (218 □M) und beträgt die über die Felder geleitete Wassermasse 1000 Cubikmeter in der Secunde d. h. reichlich die Hälfte von dem was der Po ins Meer entsendet. Hieraus entspringt die unerschöpfliche Zeugungskraft des Bodens: es kommt in der Lombardei nicht selten vor dafs die Wiesen achtmal im Jahr geschnitten werden. Die Irrigation war den Landwirten seit Homers Zeiten bekannt; der malerische Vers Vergils[1]) *claudite iam rivos, pueri, sat prata biberunt* führt uns vor Augen, dafs sie von den Alten im Pothal geübt wurde wie von ihren Nachfahren. Oben an der Dora Baltea ist es nicht selten zu Kämpfen zwischen den Salassern und den italischen Bauern gekommen, weil jene bei der Goldwäscherei das Wasser ableiteten, das diese zur Irrigation verwandten.[2]) Freilich werden wir Angesichts der Gegenwart auch in dieser Hinsicht nur von Anfängen reden dürfen. Die Römer betraten am Po einen jungfräulichen Boden; ihn zu bewältigen und in den Garten umzuwandeln, der er heutigen Tages ist, hat es tausendjähriger Arbeit bedurft. Während dieser langen Entwicklung hat der Mensch die alten Herren des Landes die Flüsse immer mehr zu bemeistern und dienstbar zu machen gelernt.

1) Ecl. 3, 111 vgl. Georg. I 269 Cato RR. 8. 9. 151.
2) Strabo IV 205.

KAPITEL V.

Der Appennin.

Ein Blick auf die Karte zeigt uns, wie das stille Walten tellurischer Kräfte den Boden für die Entwicklung des Altertums bereitet hat. Unter den drei Halbinseln Südeuropa's nimmt die italische nicht nur die räumliche Mitte ein, ihr Bau und ihre Gliederung hält gleichfalls zwischen zwei Extremen die Mitte und sichert dadurch ihre Ueberlegenheit über beide. Iberien ist von den drei Ländern das selbständigste und einheitlichste, da es nur auf einer 58 Meilen langen Linie mit dem Continent zusammenhängt und diese Grenze durch ein unwegsames Gebirge gesperrt ist. Die beiden anderen Halbinseln sind durch Tiefebenen mit dem Stamm von Europa innig verbunden. Aber während die östliche mit demselben so völlig verwächst, dafs man ohne Willkür nicht sagen kann, wo die continentale Bildung von der paeninsularen abgelöst wird, erhält die mittlere nebst der ihr angehängten Tiefebene durch die Alpen eine festumschriebene Naturgrenze und damit auch einen einheitlicheren Charakter. Freilich steht sie an Abgeschlossenheit wie an Flächeninhalt hinter Iberien weit zurück. Allein nicht ohne Grund hat man den Satz ausgesprochen, Africa beginne an den Pyrenäen. Diesem Welttheil angenähert, dem übrigen Europa durch seine Lage entfremdet, erinnert Iberien auch in seiner Bauart an fremde Formen. Nach dem Gleichnifs eines spanischen Geographen ist es wie eine grofse Festung, wie ein ungeheures Bollwerk gegen den Andrang des Meeres aufgerichtet. Es bietet demselben eine möglichst beschränkte Angriffsfront dar, indem nur eine Meile Küste auf 22 Quadratmeilen Flächeninhalt kommt. Und wie die Küste unbelebt ganzrandig verläuft, so schwillt das Innere zu dürren einförmigen Hochebenen an, die an absoluter Erhebung ihres Gleichen in Europa nicht finden. Das Land ist wie Italien dem Westen zugewandt: nach dieser Himmelsgegend strömen seine Hauptflüsse, und von seinen 492 Meilen langen Küsten

wird der gröfsere Theil (304) vom Ocean bespült. Insofern war es recht eigentlich dazu berufen die oceanische Weltepoche einzuleiten. An der Entwicklung des Altertums hat es nur als Grenzland theilgenommen: eine höhere Aufgabe war ihm durch seine Lage und durch seine natürliche Beschaffenheit gleichmäfsig versagt. Die östliche Halbinsel ist den ältesten Cultursitzen am nächsten gerückt und leitet den Uebergang von Europa nach Asien ein. Sie ist durchaus gegen Morgen gerichtet: hierhin öffnen die Mehrzahl ihrer tief eindringenden Buchten; eine Menge kleiner Inseln führen wie Brücken von den europäischen Gestaden hinüber zu denjenigen Kleinasiens und verbinden beide zu einem unlösbaren Ganzen. Die östliche Halbinsel erweist sich in allen Stücken als der Antipode der westlichen. Durch ihre sich kreuzenden orographischen Hauptlinien wird eine erstaunliche Fülle individueller Bildungen hervorgebracht, so dafs sie überhaupt das reichste System gegliederter Halbinseln auf Erden darstellt. Die Küstenlänge der ganzen Balkanhalbinsel (8300 Quadratmeilen) wird auf 663 Meilen berechnet: davon kommen auf den Süden, das eigentliche Griechenland mit 2000 □M. 560 M., der Peloponnes hat bei 360 □M. Flächeninhalt 130 M. Küste. Nirgends findet sich auf so kleinem Raum eine gleiche Mannichfaltigkeit von Buchten Vorgebirgen Bergketten Thälern Hoch- und Tiefebenen Inseln verschiedener Art beisammen. Aber darüber geht die Einheit des Ganzen verloren: das natürliche Centrum fehlt, nach dem die Theile gravitiren könnten. Nur das Meer verbindet sie mit einander und deshalb trägt die geschichtliche Entwicklung einen maritimen Charakter. An den Versuchen ein nationales alle umfassendes Staatswesen zu gründen hat sich das Volk, welchem wir unsere heutige Civilisation vornehmlich danken, verblutet. Während die Einigung dem hellenischen Wesen und dem hellenischen Lande widerstrebt, vollzieht sie sich in Italien in einem Procefs, wie er normaler nicht gedacht werden kann. Von der natürlichen Mitte ausgehend, gewinnt sie langsam Boden und entfaltet in ihrem Fortschritt die unwiderstehliche und unerbittliche Sicherheit eines Naturgesetzes. Die italische Halbinsel giebt kein Bindeglied mit einem fremden Welttheil ab wie die beiden anderen. Zwar rückt sie in ihren insularen Fortsetzungen Africa nahe und hat in Krieg und Frieden die nachhaltigste Einwirkung des africanischen Gegengestades an sich erfahren. Aber sie ist seiner auf die Dauer stets Meister geworden und hat im Unterschied von Spanien wie von Griechenland ihr rein europäisches Wesen bewahrt. An Gröfse steht sie hinter beiden zurück. An Gliede-

rung übertrifft sie die iberische Halbinsel. Die Küstenlänge Italiens vom Var bis zur Arsia giebt Plinius[1]) ziemlich genau auf 2147 Millien 3174 km an, man rechnet gegenwärtig 3325 km; mithin verhalten sich Umfang und Inhalt wie 1:11 gegen 1:22 für Iberien und 2:7 für Hellas. Das Verhältnifs stellt sich noch günstiger, wenn die 2519 km langen Küsten der Inseln berücksichtigt werden, nämlich 1:8; umgekehrt im Vergleich zu Hellas weit schlechter, da dessen Inselwelt aufs höchste belebt ist, während die italische nur wenige Individuen aufweist. Im Hinblick auf die starren Massen Iberiens darf der Bau des Landes schlank und zierlich heifsen; neben der aufgelösten Gliederfülle von Hellas erscheint er einförmig und einsartig. Sein Vorzug vor beiden, der den Gang der Geschichte vorgezeichnet hat, ruht in der zweckmäfsigen Anordnung von Hoch- und Tiefland. An dem gröfsten Flufs, in Mitten der gröfsten Ebene der Halbinsel gelegen war Rom von Natur zur Hauptstadt derselben und vermöge des Einheitsdrangs, der die gesammte Geschichte des Altertums erfüllt, zugleich zur Hauptstadt der Mittelmeerländer bestimmt. In der nesiotischen Welt von Hellas erstand eine Cultur so reich und erhaben wie das ewige Meer, das ihr den Lebenshauch lieh. Die einförmige Bildung Italiens beförderte die Schöpfung eines Grofsstaats. Unsere Beschreibung zerfällt in drei Theile, indem wir zuerst die appenninischen, alsdann die vulkanischen Landschaften, endlich die Flufsthäler behandeln.

§ 1. Name.

Ein Gesammtname für das italische Gebirge ist in der älteren griechischen Litteratur nicht vorhanden. Solcher findet sich zuerst bei Polybios, auf den auch die erste deutliche Erwähnung der Alpen zurückgeht. Doch soll der Appennin bereits von Pisander, der im siebenten Jahrhundert die Thaten des Herakles besang, genannt worden sein.[2]) Die Zusammenstellung beider Gebirgssysteme hat es veranlafst, dafs die griechischen Schriftsteller neben dem Singular häufig den Plural Appenninen brauchen[3]): eine Form die den Römern stets

1) III 44.

2) Steph. Byz. unter Ἀπέννιον p. 104 Mein.

3) Ὁ Ἀπεννῖνος Pol. II 14, 10. 16, 1. 4. 17, 7. 24, 7. III, 90, 7. 110, 9 Dion. Per. 343 Diod. XIV 113; τὰ Ἀπεννῖνα καλούμενα ὄρη oder τὰ Ἀπέννινα ὄρη Pol. II 14, 8. 16, 8 XXXIII 11, 1 Dion. Hal. I 9. 14 III 44 Strab. II 128 IV 201 V 211. 12. 16. 19. 27. 28. 40 VI 283. 86 App. Hann. 8 b. civ. I 117; τὰ Ἀπέννινα Strab. V 227 τὸ Ἀπέννινον ὄρος Strab. II 128 VI 259 Procop b. Goth. IV 29; τὸ Ἀπέννινον Strab. V 231.

unbekannt war. Das älteste Zeugnifs in lateinischer Sprache gehört dem J. 117 v. Chr. an: in dem Schiedsspruch zwischen der Stadt Genua und der Dorfgemeinde der Viturier wird ein *mons Apeninus* mit dem Beinamen Boplo angeführt.[1]) Dann erwähnt die Bauinschrift der Via Salaria vom J. 115 die Chaussirung derselben *per Appenninum* d. h. über den Pafs zwischen den Flüssen Velino und Tronto.[2]) Im individuellen Gebrauch wie bei Genua erscheint der Name auch in Velleia, wo die Alimentartafel einen *mons* oder *fundus Apenninus* verzeichnet[3]); ferner bei Iguvium, in dessen Nähe auf der Kammhöhe ein berühmter Tempel des *Iuppiter Appenninus* lag.[4]) Da ähnliche Spuren im Süden der Halbinsel durchaus fehlen, so ersieht man, dafs der Name bei den nördlichen Stämmen zu Hause war. In der That wenden ihn die älteren römischen Schriftsteller ausschliefslich auf den Abschnitt des Gebirges an, der das Land der Ligurer und Umbrer durchzog, auf eine lange Strecke den Grenzwall Italiens während der Republik bildete und zugleich die Nordsee oder Adria dem latinischen Gesichtskreis entrückte.[5]) Der Gebrauch des Singulars war den Römern durch den natürlichen Gegensatz zwischen ihrer Ebene und dem Gebirg nahe gelegt. Die griechischen Geographen dehnten den Namen über die gesammte Halbinsel aus[6]) und nach ihrem Vorgang ist es üblich

1) CIL. I 199, 18 bei der Umgrenzung des Gemeinlandes heifst es *inde sursum iugo recto in montem Apeninum quei vocatur Boplo; ibei terminus stat. inde Apeninum iugo recto in montem Tuledonem; ibei terminus stat.*

2) Ephem. epigr. II p. 199.

3) Donat p. 441 *in Veleiate pago Floreio fundos Gratianos Afranianos cum Apennino.*

4) Or.-Henzen 1220. 5613 tab. Peut. Treb. Pollio Claud. 10 Vopiscus Firm. 3 Claudian 28, 504. Der genuatische Schiedspruch vermeidet die Consonantengemination, wenn auch nicht consequent. Die Schreibung mit einfachem p findet sich in der Inschrift Or. 1220 sowie der Alimentartafel; dagegen pp in der Bauinschrift der Via Salaria, Or.-Henzen 5613, ferner in den Handschriften guter Autoren durchweg, bei denen sie nur durch die Willkür der Herausgeber entfernt worden ist.

5) So namentlich die Annalen des Livius V 33 X 27 XXI 58 XXII 1 XXXIX 2 — XXXVI 15 stammt aus Polybios —; nie erscheint der Name in der Kriegsgeschichte des mittleren und südlichen Italiens. Desgleichen Cicero de Or. III 69 p. Mil. 26 p. Sest. 12 Cat. II 23 Philipp. XII 26; Flor. II 8, 10; Tac. hist. III 42 fg.; Plin. Ep. V 6; Suet. Caes. 44 Vit. 10.

6) Vielleicht zuerst Polybios, dessen nachträgliche Bemerkung III 110, 9 der Appennin gebe die Wasserscheide für ganz Italien ab, deutlich bekundet, dafs er sich mit dem geläufigen römischen Sprachgebrauch in keiner Uebereinstimmung befindet.

geworden den Appennin als das Rückgrat Italiens aufzufassen.[1]) In der ursprünglichen Heimat dieses Namens treffen wir beachtenswerter Weise auch denjenigen der Alpen in allgemeiner Verbreitung an: so heifsen südlich von Parma in der Hauptkette eine Anzahl hervorragender Gipfel, Alpe di Succiso A. di Mommio A. di Sillano A. di Cusna A. di S. Pellegrino, im oberen Arnothal eine Alpe Catenaia, bei Arezzo A. di Poti, die Kette zwischen Magra und Serchio heifst Alpe Apuana oder Alpi Panie usw. Das Alter dieser Bezeichnungsweise läfst sich bis Lucan hinauf verfolgen, der über den Appennin vortrefflich unterrichtet ist und trotzdem den Rubicon auf den Alpen entspringen läfst.[2]) Deshalb darf man nicht etwa an deutsche Einflüsse denken, wenn im frühen Mittelalter dieser Gebirgszug *Alpes Appenninae* heifst[3]) oder das Ende des Appennin bei Ancona angesetzt wird.[4]) Nach dem Gesagten ist leicht verständlich, wie die Kenntnifs des Namens mit den Eroberungen der Römer im zweiten Jahrhundert v. Chr. sich verbreiten konnte. Aller Wahrscheinlichkeit nach gehört er dem ligurischen Sprachgebiet an: gewöhnlich wird er mit dem keltischen Pen = Bergspitze in Verbindung gebracht.[5])

§ 2. Bau.

Unser ältester Gewährsmann Polybios macht zwischen Seealpen und Appennin keinen Unterschied und setzt den Anfang des letzteren oberhalb Massalia an. Aber schon bei seinem jüngeren Zeitgenossen und Nachfolger Coelius Antipater wird die Riviera di Ponente den Alpen zugewiesen.[6]) Und obwol Andere die Alpen erst bei Monaco beginnen liefsen, so ward doch allgemein die Grenze weiter östlich nach *Vada*

1) Liv. XXXVI 15 (nach Polybios) *Appennini dorso Italia dividitur;* Vitruv II 6, 5 10, 1 Mela II 58 Plin. III 48 Lucan II 396 Pers. I 95 Rutil. Nam. II 27 Claudian 28, 285.

2) I 219 vgl. Cluver It. ant. p. 31.

3) Isidor XIV 8 Serv. V. Aen. X 13 Paul. hist. Lang. II 18 (und seine im 7. Jahrh. zu Bobbio geschriebene Quelle, der *catalogus provinciarum Italiae*). Die Gelehrsamkeit, welche den Namen Appennin von Hannibals Alpenübergang herleitet, erregt allerdings starken Verdacht. Aber unverdächtig ist eine Bezeichnung wie *Alpis Bardonis* (Bardi SW. von Parma) Paul. V 27 VI 58; vgl. Agathias I 11 der das Gebirge zwischen Aemilia und Tuscia Alpen nennt.

4) Vibius Seq. *Appenninus Italiae usque ad Anconem porrectus.*

5) Nach Strabo IV 207 führt ein Bergstock Tirols (Reschen?) den Namen Appennin, doch ist die Beschreibung verwirrt.

6) Dem gedachten Gewährsmann ist Liv. XXVIII 46 entnommen.

Sabatia Savona gerückt.[1]) Bei dieser Bestimmung ist auch die Neuzeit meist stehen geblieben und hat davon abgesehen sie wissenschaftlich zu begründen. Solches ist in der That unmöglich; denn je nachdem man das hauptsächliche Gewicht auf die Richtungsaxe des Gebirges oder auf seine Erhebung oder auf seine geologische Beschaffenheit legt, müssen abweichende Bestimmungen getroffen werden. Die S. 141 angeführte, welche die Grenze am Monte dello Schiavo fixirt, stützt sich auf den Umstand dafs die Granitbildungen hier aufhören. Aber ohne Zweifel bildet die Einsenkung des Col di Cadibona oder dell' Altare (490 m), über welche im Altertum eine wichtige Verbindungslinie zwischen der Riviera und dem Poland lief, einen bequemer in die Augen fallenden Abschnitt. Die Abweichung beträgt nur 21 km und fällt bei solcher Geringfügigkeit nicht ins Gewicht. Nehmen wir also den Monte dello Schiave oder den Col di Cadibona als Ausgangspunct, so erstreckt sich das Gebirge bis zum *promunturium Leucopetra* und *Herculis* Cap dell' Armi und Spartivento auf einer Länge von ungefähr 1600 km. Von den Alpen unterscheidet es sich zunächst durch seine geringere Erhebung: nirgends wird die Linie des ewigen Schnees erreicht, die mittlere Höhe beträgt nur 1000—1800 m und der höchste Gipfel (Gran Sasso d'Italia 2902 m) bleibt weit unter den Alpengipfeln. Dem entsprechend fehlt die alpine Wildheit und Erhabenheit, die Formen sind abgerundeter und werden leicht monoton.[2]) Es fehlt der Wasserreichtum, die zahllosen Rinnsale welche zur Sommerzeit in die schweizerischen Thäler herabstürzen, das saftige Grün welches die Bergmatten schmückt. Aschgrau ist die vorherrschende Farbe, eine spärliche Vegetation deckt die ausgedehnten Schutthalden, die Sennerei des Nordens kann hier nur in bescheidenem Umfang gedeihen. Aber auch die Schrecken und Gefahren des Hochgebirgs sind ungemein ab-

1) Vgl. S. 141. Wenn Strabo IV 201. 2 die Alpen bei Savona, den Appennin bei dem 260 Stadien entfernten Genua beginnen läfst, so scheint er zwischen beiden eine grofse Einsenkung angenommen zu haben, die allerdings vorhanden ist aber nirgends unter 450 m sinkt.

2) J. H. Westphal, der Italien mit offenen Augen durchwandert hatte wie kein Zweiter vor oder nach ihm, klagt oft über den reizlosen unangenehmen Eindruck, die Häfslichkeit des Appennin (Spaziergang durch Kalabrien und Apulien von Justus Tommasini, Konstanz 1828, p. 48. 59. 60. 269 usw.). Gewifs hinterläfst die Landschaft von Samnium Apulien Lucanien eine recht langweilige Erinnerung. Wenn dagegen Andere auf Kosten der Alpen den Appennin lobpreisen, so ist dies eine jener Paradoxien, in denen der Culturfanatismus sich zu ergehen liebt.

geschwächt, die Wasserscheide zwischen dem tyrrhenischen und adriatischen Meer hat niemals eine Völkerscheide werden können. Immerhin war die Geschichte der Halbinsel durch den Bau des Gebirges bestimmt. Wie Griechenland gen Osten, so ist Italien gen Westen gerichtet. Die höchste Erhebung des in Parallelketten streichenden Appennin findet sich an der Ostseite, so dafs demselben nur ein schmaler ungegliederter Küstensaum vorgelagert ist. Die grofsen Flüsse fliefsen sämmtlich in das tyrrhenische Meer und erschliefsen die inneren Gebirgsthäler seiner Einwirkung. Die Küste ist durch Buchten und Inseln belebt und endlich hat der Vulkanismus an ihr jene reichen gesegneten Ebenen geschaffen, welche die Trägerinnen der Cultur des antiken Italiens gewesen sind. Wenn demnach die Westseite die in jeder Hinsicht bevorzugte, recht eigentlich die Stirnseite des Landes darstellt, so ist der Grund dieser inhaltsreichen Thatsache in der geologischen Vergangenheit desselben zu suchen.

Von dem Haupt- und Stammgebirge unterscheidet man durch den Namen Subappennin das demselben an beiden Seiten vorgelagerte Hügelland. Weit niedriger ist der Subappennin zugleich jünger, indem er der Miocän- und Pliocänzeit, die als Tertiär bezeichnet wird, angehört. Die tertiären Bildungen, welche in breiten Massen bis zu einer Höhe von ca 400 m den Gebirgskern einfassen und die inneren Thäler durchsetzen, haben der Halbinsel im Wesentlichen ihre heutigen Umrisse verliehen. Um ein banales Bild zu brauchen, verhält sich der Subappennin zum Appennin wie das Fleisch zum Knochen. Auf das Knochengerüst also haben wir unsere besondere Aufmerksamkeit zu richten. Der Appennin besteht durchweg aus demselben hellgrauen dichten versteinerungsarmen Kalksteingebilde, das in den Südalpen häufig und im ganzen Umkreis des mittelländischen Meeres vorherrschend ist. Er birgt weder Metalle noch Kohlen. Die Uebereinstimmung in der geognostischen Zusammensetzung bedingt den gemeinsamen einförmigen Charakter, welcher den Appenninlandschaften eignet. Der Appenninkalk gehört der mesozoischen Periode oder Secundärformation an: in der Hauptkette fehlen nicht nur die Urgesteine der Alpen, sondern auch die älteren Schiefermassen, welche in den südlichen Kalkalpen gelegentlich zu Tage treten.[1] Die Hauptkette erscheint nicht als Urgebirge wie die Alpen, sondern nur als die

1) E. Süfs, über den Bau der italienischen Halbinsel, Sitzungsber. d. Wiener Ak. Math. natw. Cl. LXV p. 217 fg.

gefaltete Nebenzone eines solchen. Der Bau des Appennins wird daher mit dem der Karpathen verglichen: in beiden Systemen ist nur eine Nebenzone erhalten, während von der älteren Mittelzone blofse Trümmer übrig geblieben sind. Aber diese Trümmer reichen hin um die Gestaltung einer früheren geologischen Periode zu vergegenwärtigen. Primitive oder paläozoische Gebirgsarten treffen wir in den Apuaner Alpen mit ihren unerschöpflichen Marmorschätzen an, in all jenen Bergstöcken und Inseln des westlichen Etruriens, die wegen ihres dem eigentlichen Appennin unbekannten Metallreichtums als Catena Metallifera toscanisches Erzgebirge zusammengefafst zu werden pflegen, in den Felseninseln Circello und Capri, in den Granitbildungen der brettischen Halbinsel und dem peloritanischen Gebirge des nordöstlichen Siciliens. Diese Bruchstücke älterer Bildungen geben den Schlufs an die Hand dafs die tektonische Hauptaxe Italiens in der Tiefe des tyrrhenischen Meeres liegt. Die Centralzone, welche vielleicht als wahre Fortsetzung der Alpen anzusehen ist, war von zwei Nebenzonen eingefafst: die nordöstliche steht uns im Appennin, ein Theil der südwestlichen in Sicilien vor Augen. In diesem Zusammenhang verdient erwähnt zu werden, dafs Spuren einer sog. Eiszeit, wie sie nördlich vom Po in so bedeutsamer Weise entgegen treten, wol im Apuaner Gebirg, aber bisher nicht im Bereich des eigentlichen Appennin nachgewiesen worden sind.[1]) Die adriatische Seite Italiens stellt demnach die Aufsenseite, die tyrrhenische die Innenseite des ganzen Systems dar. Jene ist späteren Ursprungs, diese verdankt ihre Gliederung und plastische Schönheit den gewaltigen Umwälzungen, die an ihr stattgefunden haben. Das Meer hat grofse Landmassen verschlungen; nur durch die Annahme ungeheurer Zerspaltungen Abbrüche Verwerfungen Einsenkungen vermag der Geolog die heutige Bodenbildung zu erklären. Sodann ist in der Tertiärzeit eine lang andauernde bedeutende Hebung gefolgt. Längs dieser zertrümmerten Küste hat endlich die vulkanische Thätigkeit ihren Hauptsitz aufgeschlagen und den an das Meer verlorenen Grund und Boden wenigstens theilweise zurück erobert. Dergestalt hat der Kampf zwischen dem festen und flüssigen Element auf das heftigste am Westrand Italiens getobt und wir erkennen eine Bestätigung des Erfahrungssatzes, dafs diejenigen Erdräume für menschliche Gesittung die gröfsten Vortheile darbieten,

1) Stoppani, l'era neozoica p. 127 fg. G. vom Rath, Zeitschr. d. deutschen geologischen Gesellschaft XVIII (1866) p. 499.

welche von den beiden feindlichen Naturmächten am längsten und nachhaltigsten umworben worden sind.

§ 3. Vegetation.

In der gedankenvollen Betrachtung, in welcher Strabo den Einflufs der vielgestalteten Natur Europa's auf die menschliche Gesittung darlegt, unterscheidet er zwischen gutem und schlechtem, friedlichem und friedlosem Land, Ebene und Gebirg. Er hebt es als ein Verdienst der Hellenen und Römer hervor, dafs sie auch im Gebirg Gesetz und Ordnung eingebürgert hätten, meint aber im Uebrigen beide Gegensätze seien darauf angewiesen einander zu ergänzen, die Tüchtigkeit in Waffen die dem einen eignet neben dem Cultursegen des anderen.[1]) Für das Verständnifs antiker Geschichte, zunächst der italischen läfst sich kein fruchtbarerer Gesichtspunct aufstellen. Im Grofsen und Ganzen erscheint die Halbinsel als ein Gebirgsland, da die Ebenen nur einen verhältnifsmäfsig geringen Umfang einnehmen. Aber auf die Entwicklung des physischen und historischen Lebens übt die Nähe des Meeres die bedeutsamste Wirkung aus. Während im nördlichen oder continentalen Italien Ebene und Gebirg die grofsen Naturgegensätze bilden, so lauten deren Namen auf der Halbinsel Küste und Binnenland. Auf diesen Gegensatz geht die Verschiedenheit von Klima Vegetation Cultur zurück, welche in der politischen Geschichte einen so merkwürdigen Ausdruck gefunden hat. An der Küste ist der nordische Winter unbekannt, mit dem Eintritt der Herbstregen belebt sich die verdorrte Flur und bietet den Heerden reichlichen Unterhalt, zu einer Zeit wo der Appennin in Schnee gehüllt daliegt. Durch eine Höhenlinie von ca. 500 m wird die immergrüne Flora, die eigentliche Culturflora des Mittelmeers begrenzt; die mittlere Jahrestemperatur nimmt mit ca 150 m Erhebung um je einen Grad ab. Zu Anfang November oder schon im October legt das Gebirg sein Winterkleid an und bewahrt dasselbe 5—8 Monate lang: im Mai und Juni trifft man noch bedeutende Schneefelder an, im Juli nur vereinzelt in hohen Lagen, im August und September nur in wenigen geschützten Schluchten des Hochappennin.

1) Str. II 127 τὸ μὲν ἐν τῇ εὐδαίμονι χώρᾳ πᾶν ἐστιν εἰρηνικόν, τὸ δ' ἐν τῇ λυπρᾷ μάχιμον καὶ ἀνδρικόν, καὶ δέχεταί τινας παρ' ἀλλήλων εὐεργεσίας τὰ γένη ταῦτα· τὰ μὲν γὰρ ἐπικουρεῖ τοῖς ὅπλοις, τὰ δὲ καρποῖς καὶ τέχναις καὶ ἠθοποιίαις. φανεραὶ δὲ καὶ αἱ ἐξ ἀλλήλων βλάβαι μὴ ἐπικουρούντων· ἔχει δέ τι πλεονέκτημα ἡ βία τῶν τὰ ὅπλα ἐχόντων, πλὴν εἰ τῷ πλήθει κρατοῖτο.

Die Masse der Niederschläge erreicht die auf den Alpen fallenden lange nicht, ist aber an sich beträchtlich. Während die mittlere Regenhöhe zu Rom 800 mm beträgt, wird sie am Fuſs des Appennin auf 1100 mm und für den Hochappennin auf 2400 mm berechnet. Wir sahen S. 145, daſs die Schnee- und Eisfelder der Alpen den Ueberschuſs der Niederschläge für die Periode der Trockenheit aufspeichern. In ähnlichem Sinne hält die Natur hier mit ihren Vorräten Haus, doch bedient sie sich anderer Mittel. Wie alle Kalkgebirge leicht zerklüften, ist der Appennin mit zahlreichen unterirdischen Höhlen groſser Ausdehnung angefüllt, in denen gewaltige Wassermassen sich ansammeln, die im Sommer abflieſsen. Solchen Quellen verdankt der Tiber den verhältniſsmäſsig hohen Stand, den er in den regenlosen Monaten einnimmt: nach angestellten Berechnungen stammen drei Viertel des sommerlichen Abflusses daher und beträgt die im Jahr gelieferte Wassermenge 6300 Million Cubikmeter, annähernd so viel wie der Luganer See faſst (S. 180). Derart zieht das kostbare Naſs sich in die Tiefe zurück, die starke Einwirkung der Sonne dörrt die Oberfläche des Bodens aus, die Trockenheit giebt der Vegetation ihr eigentümliches Gepräge. Kein Wanderer in den Alpen oder einem nördlicher gelegenen Gebirge denkt an die Möglichkeit der Gefahr zu verschmachten: im Appennin thut er wol daran über der Speise des Tranks nicht zu vergessen; denn es kann ihm begegnen daſs er Tage lang keine Quelle zu Gesicht bekommt, vielleicht von seinem Führer zu einem hohlen Baum geleitet wird, in dessen Innerem Wasser sich angesammelt hat, um damit seinen Durst zu löschen. Da die Schneefelder fehlen, welche in den heiſsen Monaten die Gehänge der Alpen feucht und frisch erhalten, ist der Graswuchs minder begünstigt und die Baumgrenze liegt viel tiefer als man nach der geographischen Breite erwarten sollte. Die Buche bildet im Appennin den Abschluſs der Waldregion, während die Fichte vermiſst wird, die in den Alpen noch 400 m höher aufsteigt. Ueber die Höhe der Vegetationszonen Italiens sind mir umfassende zuverlässige Angaben nicht bekannt. Schouw hat folgende Mittelwerte aufgestellt[1]:

Immergrüne Region (0—1200′)
Waldregion (1200—6000′)
Kastanien —3000′

1) Grisebach, Die Vegetation der Erde I p. 352.

Eiche	*(quercus pedunculata)*	—3500′
Buche u. Edeltanne	*(pinus picea)*	—6000′

Alpine Region (6000—9200′)

Zur Ergänzung können die ausführlichen aus Sicilien vorliegenden Nachrichten dienen*), wobei wir von den mehrfach höheren Baumgrenzen des Aetna absehen:

Johannisbrotbaum	*(ceratonia siliqua)*	500 m
Granatapfel	*(punica granatum)*	
Pistazie	*(pistacia vera)*	
Ricinus	*(ricinus communis)*	
Oleander	*(nerium oleander)*	520 m
Dattelpalme	*(phoenix dactylifera)*	590 m
Zwergpalme	*(chamaerops humilis)*	600 m
Aurantiaceen		
Wallnufs	*(iuglans regia)*	700 m
Pinie	*(pinus pinea)*	
Aleppokiefer	*(pinus halepensis)*	
Cypresse	*(cupressus sempervirens)*	
Rohr	*(arundo donax)*	
Opuntien		800 m
Kastanie	*(castanea vesca)*	400—800 m
Oelbaum	*(olea europaea)*	900 m
Kirsche	*(prunus cerasus)*	1000 m
Eibenbaum	*(taxus baccata)*	
Korkeiche	*(quercus suber)*	
Traubeneiche	*(quercus robur)*	
Aloe	*(agave americana)*	
Weizen	*(triticum sativum)*	1100 m
Weinstock	*(vitis vinifera)*	
Feige	*(ficus carica)*	
Mannaesche	*(fraxinus ornus)*	
Baumheide	*(erica arborea)*	
Lambertsnufs	*(corylus avellana)*	500—1200 m
Ahorn	*(acer campestre)*	1300 m
Epheu	*(hedera helix)*	1500 m
Steineiche	*(quercus ilex)*	1600 m
Buche	*(fagus silvatica)*	1000—1700 m

1) Bei Fischer, Beiträge p. 143.

Zitterpappel	*(populus tremula)*		500—1800 m
Lariciokiefer	*(pinus laricio)*	Aetna	1300—2050 m
Birke	*(betula alba)*		1600—2100 m

Drei Hauptzonen lassen sich in dem Klima und der Vegetation der Halbinsel nach ihrer verticalen Erhebung unterscheiden, deren genauere Umschreibung allerdings eingehendere Untersuchungen, als bis jetzt vorliegen, voraussetzt. Die erste ist die immergrüne Seezone, in welcher nur ausnahmsweise Schnee fällt und nicht länger als einige Stunden liegen bleibt. Wegen der hohen Temperatur entwickelt sich eine eigene Winterflora. Wo der sommerlichen Dürre durch künstliche Bewässerung begegnet werden kann, ist die Fruchtbarkeit aufserordentlich grofs. Diese Region schliefst die Ebenen Etruriens Latiums Campaniens und Apuliens ein und umfafst ungefähr den zehnten Theil des Areals. Die zweite Region stellt das Hügelland von ca. 200—1000 m Erhebung dar. Hierher gehören die inneren Thäler sowie die breitgelagerten Vorhöhen, die den Stamm des Gebirges einfassen und gewöhnlich als Subappennin bezeichnet werden. Man kann den Inhalt etwa auf ein Drittel des gesammten Areals veranschlagen. Die Winterkälte nimmt hier schon zu, doch gedeihen die wichtigsten Culturgewächse des Altertums: der Oelbaum bis ca 500 m (bei Nizza bis 780 m), Weinstock und Weizen bis an 1000 m. In der dritten oder Waldregion sinkt die mittlere Temperatur auf Null und darunter. Die Vegetation ist für ihre Entfaltung auf die Sommermonate beschränkt und trägt deshalb denselben Charakter wie in Mitteleuropa. Die Buche bildet den Hauptbestand der sommergrünen Wälder. Die Matten sind zwar durch ihren Reichtum an Blumen und würzigen Kräutern ausgezeichnet, stehen aber im Graswuchs hinter den Alpen zurück. Der Kalkfels verwittert weniger leicht zu fruchtbarem Humusboden als andere Gesteinarten und aufserdem erleidet die Bewegung der Nährstoffe mit dem Versiegen des fliefsenden Wassers in der Dürre einen Stillstand. Daraus erklärt sich dafs die Sennerei nicht wie im Norden mit Rindvieh sondern mit Schafen und Ziegen betrieben wird, da das Futter für jenes nicht ausreicht. Die Baumgrenze ist ungefähr bei 2000 m zu ziehen. Doch hat die sinnlose Verwüstung des Waldes, von welcher später in anderem Zusammenhang zu handeln sein wird, die ursprünglichen Verhältnisse verwischt und bedeutende Strecken in eine Wüstenei umgewandelt, in der nur vereinzelte Stauden die Einförmigkeit des nackten Felsbodens unterbrechen. In den Abruzzen reichen die Weiden nur bis 1600 m, dann wird die Vegetation immer

spärlicher um mit 2000 m nahezu aufzuhören. Gegenwärtig schätzt man das unproductive Gebiet des Königreichs Italien auf 2/15, die Weiden auf 1/5, die Wälder auf 1/8 des gesammten Areals. Für das Altertum wird man von solchen Schätzungen absehen müssen. Nur soviel steht fest, dafs die Wald- und Weidezone an Ausdehnung die Culturzone übertraf. Ferner unterliegt es keinem Zweifel, dafs die höchsten Gipfel und Kämme damals so wenig bewaldet waren als heut zu Tage, sondern in ursprünglicher Nacktheit zum Himmel emporstrebten. Von der damaligen Wildheit des Gebirges zeugen die spärlichen Nachrichten über die Thierwelt. Zwar der im Altertum sehr häufige Wolf[1]) ist auch jetzt noch nicht ganz ausgerottet. Aber kein im Walde schlafendes Kind ist der Gefahr ausgesetzt von Bären zerrissen zu werden wie der kleine Horaz[2]) und die wilden Ziegen des Hochappennin, sei es dafs man darunter den Steinbock oder die Gemse versteht, werden auch nicht mehr angetroffen.[3]) Mit ungleichem Mafs hat die Natur ihre Gaben dem Gebirge und der Küste zugetheilt und die letztere weitaus in jeder Beziehung bevorzugt. Es könnte scheinen, als ob sie die beiden Gegensätze auf einen friedlichen Austausch hingewiesen hätte. Wenn das Gras auf der Ebene verdorrt, welche den Winter hindurch die Heerden ernährt hatte, bieten die Bergmatten genügenden Unterhalt; der Wechsel zwischen Sommer- und Winterweide, die Wanderung der Schafheerden von Apulien nach den Abruzzen, welche im landschaftlichen Leben Italiens einen so charakteristischen Zug abgiebt, wird bereits für die Römerzeit bezeugt. Strabo hebt als einen der Vorzüge des Landes die glückliche Verbindung von Ebenen Hügeln und Bergen hervor.[4]) Aber es hat vielhundertjähriger Kämpfe bedurft, bevor die Gegensätze sich vertragen lernten, oder richtiger bevor das Gebirge den Städten des Flachlands dienstbar geworden war. Wer je aus dem beschneiten Hochland Samniums und Lucaniens, wenn der Nordwind Mark und Bein erschütternd über die Kämme fegt, an die sonnigen in ewigem Frühling grünenden Ufer

1) Hor. Od. I 17, 9 22, 9 Plin. VIII 80 Liv. X 27 XXVII 37 XLI 9 u. a.

2) Od. III 4, 18 Varro LL. VII 40 Symm. Ep. X 13 und 15; bei den Thierkämpfen oft erwähnt. Unklar Galen VI p. 666 Kühn.

3) Varro RR. II 1, 5; das heutige Vorkommen von Gemsen am Gransasso scheint nicht sicher verbürgt.

4) VI 286 *τῶν γὰρ Ἀπεννίνων ὀρῶν δι᾽ ὅλου τοῦ μήκους διατεταμένων, ἐφ᾽ ἑκάτερον δὲ τὸ πλευρὸν πεδία καὶ γεωλοφίας καλλικάρπους ἀπολειπόντων, οὐδὲν μέρος αὐτῆς ἐστιν ὃ μὴ καὶ τῶν ὀρείων ἀγαθῶν καὶ τῶν πεδινῶν ἀπολαῦον τυγχάνει.*

der tyrrhenischen See hinabgestiegen ist, wird es begreiflich finden wie Aequer und Volsker Samniten Lucaner und wie sie immer heifsen mögen die Stämme des Appennin, unablässig über die Ebene herfallen Raubthieren gleich, welche Kälte und Hunger zum Angriff auf die Gehöfte treibt.[1]) Und wenn der Geschichtsfreund die denkwürdigen Kriege der römischen Republik an seinem Geiste hat vorüberziehen lassen, dann wird er vielleicht in dem Brigantentum der Gegenwart einen Nachhall derselben erkennen, den Widerstand welchen der freie Sohn der Berge gegen die ihm auferzwungene Knechtschaft städtischer Cultur leistet. Aber wie dem auch sei, so setzt das Verständnifs römischer Geschichte unter allen Umständen ein genaues Eingehen auf die Gliederung des Gebirges voraus.

§ 4. Nordappennin.

Kein Schriftsteller des Altertums hat den Appennin näher beschrieben oder die Eigentümlichkeiten seines orographischen Baus erörtert.[2]) In Folge dessen ist für die Eintheilung und Namengebung der Neueren ein ziemlich weiter Spielraum offen gelassen.[3]) Den natürlichen und historischen Bedingungen entsprechend ist man dahin übereingekommen drei Hauptabschnitte, einen nördlichen mittleren und südlichen zu unterscheiden. Auch über die Abgrenzung des mittleren und südlichen Abschnitts kann füglich kein Zweifel herrschen: die Grenze ist wenig unterhalb des 42^{0} n. Br. anzusetzen, da wo das Kettengebirge sich zu einem Plateau, dem alten Samnium, zwischen den Küstenebenen Apuliens und Campaniens ausbreitet; der Lauf des Sangro markirt die Linie. Dagegen schwanken die Ansichten in Betreff der Scheidung zwischen mittlerem und nördlichem Appennin. Schouw sucht sie am Pafs von Pontremoli (zwischen Parma und Spezia), weil

1) Livius IX 13 unter dem Jahr 318 v. Chr.: *Samnites ea tempestate in montibus vicatim habitantes campestria et maritima loca contempto cultorum molliore atque ut evenit fere locis simili genere ipsi montani atque agrestes depopulabantur.* Derselbe schildert XXI 58 ausführlich ein Unwetter auf dem nördlichen Appennin, das Hannibal zur Umkehr zwang. Das Schneetreiben kostet alljährlich einigen Wanderern auf den Appenninpässen das Leben.

2) Leider fehlt es auch in der Neuzeit an einer eigenen Monographie über diesen Gegenstand.

3) Wenn Amati im Dizionario Corografico der Vallardi'schen Encyclopädie von einer Eintheilung überhaupt nichts wissen will, so hat er zwar theoretisch betrachtet Recht, vergifst aber, dafs ohne dieselbe eine Uebersicht und Charakteristik der verschiedenen Abschnitte nicht gewonnen werden kann.

die Richtungsaxe hier sich ändert und die Erhebung bedeutend steigt.[1]) Die italienischen Geographen suchen sie am M. Fumaiolo oder Comero bei den Quellen des Tiber und *Ariminus* Marecchia, wo ein nach Osten vorspringender Ausläufer das Poland definitiv abschliefst. Aus historischen Gründen empfiehlt es sich die Grenze weiter nach Süden herabzurücken. Der *Aesis* Esino bildete im 3. und 2. Jahrhundert v. Chr. die Nordgrenze Italiens; bis *Sena Gallica* läfst Polybios das Poland sich erstrecken; Appennin hiefs das Gebirge, welches beide von einander trennte. Und da dieser Name im eigentlichen und populären Gebrauch nur im Norden nachzuweisen ist, so werden wir altnationalen Vorstellungen Rechnung tragen, wenn wir in der gedachten Gegend einen Abschnitt annehmen. Vom physikalischen Standpunct aus wird gegen einen solchen Ansatz kein Einwand erhoben werden. Vielmehr pafst er auch in dieser Hinsicht recht gut; denn erstens ändert sich die Richtungsaxe der Halbinsel bei dem Vorgebirge von Ancona und wendet sich von SO nach SSO; ferner gabelt sich hier die Hauptkette und theilt sich in zwei bald in geringerer bald in gröfserer Entfernung von einander streichende Arme. Wie an der Ostküste das *promunturium Cunerum*, an dem Ancona liegt, so bezeichnet der *mons Argentarius* an der Westküste, das letzte Glied des toscanischen Erzgebirges, den Uebergang vom Norden der Halbinsel zur Mitte. Demnach rechnen wir den nördlichen Appennin vom Col di Cadibona oder dell'Altare, dem 490 m hohen Pafs, über den die wichtigste Verbindungsstrafse zwischen dem Poland und der ligurischen Küste lief und von *Vada Sabatia* einerseits nach Turin, andererseits nach Placentia führte, bis zu dem Pafs zwischen Scheggia und *Cales* Cagli, den die Hauptstrafse zwischen Rom und dem Poland, die *via Flaminia* überschreitet. Auf dieser ca. 400 km langen Strecke können wir drei Unterabtheilungen absondern und nach ihren Bewohnern benennen, wenn auch die natürlichen und ethnographischen Grenzen keineswegs genau zusammen fallen. Der erste Einschnitt wird an den Quellen der Macra durch den 1014 m hohen, la Cisa benannten Pafs von Pontremoli gebildet, der zweite an den Quellen des Tiber und Ariminus, wo das Poland aufhört. Die darnach sich ergebenden drei Theile der Centralkette sind ungefähr 160, 180, 60 km lang und sollen als ligurischer, toscanischer, umbrischer Appennin bezeichnet werden.

1) In der orographischen Einleitung seines Tableau du climat et de la végétation de l'Italie, Copenhague 1839.

Der ligurische Appennin als Fortsetzung der Seealpen beschreibt einen flachen von W nach O gerichteten Bogen um den *sinus Ligusticus* oder Busen von Genua herum. Die genannte Stadt markirt den Schlufsstein des Bogens. Die Erhebung ist weit geringer als die der Seealpen oder des Centralappennin. Die Gipfel übersteigen nur selten 1000 m und wachsen erst am Ende beträchtlich, allwo M. Penna 1731 m, M. Gottero 1665 m, M. Molinatico 1553 m messen. Die mittlere Höhe wird auf 8—900 m geschätzt, die Pässe bleiben meist darunter. Die wichtigsten sind: der mehrfach erwähnte Col di Cadibona 490 m, oberhalb Genua la Bocchetta 777 m und *M. Joventio* Colle dei Giovi 469 m — über letzteren führte die *via Postumia* von Genua nach *Libarna Dertona* und weiter nach *Placentia* —, endlich der 1014 m hohe Pafs von Pontremoli, la Cisa benannt, welcher Parma mit dem *portus Lunae* Golf von Spezia in Verbindung setzte. Der Abfall des Gebirges nach dem Meer ist schroff und steil; an manchen Orten beträgt der directe Abstand der Kammhöhe von der Küste kaum 5 km. Derart erscheint hier eine Naturschranke aufgerichtet, welche dem Poland den Verkehr mit der See überaus erschwert, zugleich die gröfsten physischen und historischen Gegensätze hervorgebracht hat. Während der Reisende auf der ganzen Strecke von Massalia bis Pisa überall gleiches Klima, gleiche Vegetation und gleiche Lebensbedingungen antrifft, so glaubt er von Norden aus der Poebene kommend ein fremdes Land zu betreten. Genua liegt nicht mehr als 39 Bogenminuten südlich von Turin, hat aber eine 4,32° C. höhere Jahrestemperatur. Während das Poland in Klima und Vegetation den Uebergang vom Mittelmeer nach dem europäischen Continent einleitet, steht die Riviera in beiden Beziehungen auf einer analogen Stufe wie Süditalien. Die Breite der Hauptkette ist an sich nicht erheblich, aber an der Nordseite ist ihr ein ausgedehntes Hügelland vorgelagert, das sich bis an den Po erstreckt. Unter den Gipfeln desselben ragen hervor: M. Antola 1597 m zwischen Scrivia und Trebia, M. Nero 1698 m zwischen Agneto und Staffora, M. Penice 1458 m zwischen Staffora und Trebia, M. Ragola 1713 m zwischen Nure und Ceno, M. Carameto 1322 m zwischen Arda und Ceno. In langen tief eingerissenen Becken ergiefsen sich zahlreiche Flüsse und Bäche in den Po, von denen die wichtigsten schon früher aufgezählt wurden. An der Seeseite sind keine erwähnenswerten Wasserläufe mit Ausnahme der *Macra* Magra und ihres Nebenflusses *Boactes* Vara. Die Magra bildete nach der Regionentheilung des Augustus die Grenze

zwischen Ligurien und Etrurien. In der That hat die Natur hier eine Scheidewand gezogen, welche den Zusammenhang des Küstenlandes unterbricht, indem sie einen Bergzug vorsandte, der in den beiden Vorgebirgen von Porto Venere und Punta Bianca ausläuft und zwischen diesen Armen den *portus Lunae*, den ausgezeichneten Hafen von Spezia einschliefst.

Der toscanische Appennin ist bedeutend höher als der ligurische: die mittlere Erhebung wird auf 1000—1600 m veranschlagt. Die Hauptkette zerfällt in vier durch Einsenkungen von einander getrennte Gebirgsstöcke. Der erste begrenzt das Thal der Magra im Osten; er wird eingefafst durch den Cisapafs, über den die Strafse nach Parma, und den Pafs von Sassalbo, über den die Strafse nach Reggio führt; er steigt im M. Orsaio auf 1852 m, in der Alpe di Succiso 2020 m. Der zweite Stock begrenzt das Thal *Auser* Serchio und reicht bis zu dem 1200 m hohen Pafs von Fiumalbo, den die Strafse zwischen Modena und Lucca überschreitet; er zählt unter seinen Gipfeln die Alpe di Camporaghena 1999 m und Alpe di S. Pellegrino 1562 m. Ein dritter Stock zwischen der Scultenna und den Quellen des Reno und der Sieve enthält in dem 2167 m hohen M. Cimone den höchsten Gipfel des nördlichen Appennin; von Pistoia führt eine Strafse in das Thal des Reno hinunter nach Bologna. Hieran schliefst sich viertens bis zu den Tiberquellen ein ca 100 km langer Gebirgswall, der das Sieve- und obere Arnothal einfafst. Er wird von zwei Pässen unterbrochen, deren erster (la Futa 975m) den Verkehr zwischen Florenz und Bologna, der andere (der Pafs von S. Godenzo oder S. Benedetto) den Verkehr zwischen Florenz und Forli vermittelt. Die Erhebung nimmt ab: der M. Falterona, an dem der Arno entspringt, mifst 1648 m. An der nördlichen Aufsenseite des toscanischen Appennin findet sich dieselbe einförmige Bildung, welche zu den Eigentümlichkeiten des ganzen Systems gehört. Parallele Ausläufer setzen unter rechten Winkeln an das Stammgebirge an, die so entstehenden Querthäler sind von unbeständigen Giefsbächen durchflossen. Am Fufs des Gebirges zieht sich die *via Aemilia* in schnurgerader Richtung hin: als die römischen Feldmesser sie zu Anfang des zweiten Jahrhunderts v. Chr. absteckten, mögen sie eine seltene Freude über die Gestaltung des Terrains empfunden haben, die ihrer Vorliebe für gerade Linien so sichtlich entgegen kam. Einen völlig verschiedenen Anblick bietet die südliche Innenseite des etruskischen Appennin dar. Die Hauptkette wird von einer Seitenkette begleitet, die zum Theil einer älteren Formation an-

gehört. Dadurch entstehen Längenthäler, welche die Entwicklung gröfserer Flüsse ermöglichen und damit zugleich die Ueberlegenheit des Westens über den Osten Italiens begründen. Dem ersten Stock des toscanischen Appennin, den wir ausschieden, entspricht das Seitengebirge zwischen Vara und Magra, dem zweiten die hohe Kette der Apuaner Alpen oder Alpi Panie, wie der Volksmund sie gewöhnlich nennt. Die Bezeichnung Alpen tragen sie nicht mit Unrecht; denn schroff steigen sie vom Meeresstrand auf zu gröfserer Erhebung als der gegenüber liegende Appennin besitzt, und fallen in derselben Weise gegen die Garfagnana das Thal des Serchio ab. Die Pässe liegen ca 1300 m hoch; von den Gipfeln mifst der Pizzo dell' Uccello 1874 m, M. Pisanino 2050 m, Pania della Croce 1862 m. Wie durch sein wildes malerisches Aussehen unterscheidet sich dies Küstengebirge auch durch seine geologische Structur vom eigentlichen Appennin. Es besteht aus krystallinischen Gesteinen und umschliefst jene unerschöpflichen unvergleichlichen Marmorschätze, denen das kaiserliche Rom seinen Glanz verdankte und die noch gegenwärtig zum gröfseren Theil den Markt der civilisirten Welt versorgen.[1]) Südlich vom Serchio wird es durch die 915 m ansteigenden Monti Pisani fortgesetzt. Der von der Einmündung der Sieve an direct nach Westen gerichtete Lauf des Arno macht einen Abschnitt: der Arno verhält sich zum Appennin gleichsam wie der Laufgraben zum Wall. Der zwischen beiden gelegene Landstrich zerfällt in drei weite Thalbecken, welche durch parallele Bergrücken abgegrenzt sind. Die eben erwähnten Pisaner Berge scheiden die Küste von dem Thal der Pescia, der M. Albano (575 m) das Thal der Pescia von dem des Ombrone, die Berge des Mugello mit dem 979 m hohen M. Giovi das Thal des Ombrone von dem der Sieve. Das letzte Stück des etruskischen Appennin erhält seine Gegenkette in dem Prato Magno (1580 m), der vom oberen Arno in einer fast regelmäfsigen Ellipse umflossen wird.

Bevor wir in der Beschreibung des Hauptgebirges fortfahren, ist es notwendig auf das toscanische Hügelland einen Blick zu werfen. Die tiefen Einsenkungen des Arno- und Chianathals (Pisa 3 m Florenz 129 m Arezzo 271 m Trasimenus 258 m) stellen im Norden und Osten deutlich ausgeprägte Grenzen dar. Der Besucher der Museen von Arezzo oder Florenz wird überrascht durch ihren erstaunlichen Reich-

1) Bei Carrara sind etwa 300 Brüche in Betrieb; die Ausbeute der Apuaner Alpen ergab 1873 134 000 Tonnen im Wert von 12 300 000 Franken.

tum an Fossilien (Mastodon Elephant Rhinoceros Hippopotamos usw. verschiedener Gattungen), die in den Thon- und Sandschichten dieser Thäler zu Tage gefördert wurden. Die Funde lehren in anschaulichster Weise, dafs in einer verhältnifsmäfsig jungen Zeitepoche hier lauter Seen und Sümpfe bestanden haben. Jenseit der gedachten Niederung erstreckt sich ein Hügelland von etwa 100 km Breite und bis 150 km Länge. Es gehört der tertiären Bildung an und besteht aus Sand lockerem Sandstein, darunter Mergel und Conglomeraten. Daneben findet sich Kreide mit Serpentindurchbrüchen und namentlich an der Küste eine ältere Formation, in der selbst gelegentlich Granit auftritt. Die vegetationsarmen Höhen erheben sich in einförmigen Kuppen von 400—600 m mittlerer Höhe, die Thäler sinken auf 150—200 m ein. Man mufs davon Abstand nehmen eine regelmäfsige Anordnung derselben nachzuweisen. Die Wasserläufe, bald der Richtungsaxe der Halbinsel folgend, bald sie schneidend, durchziehen das Plateau nach allen Seiten und bewirken dafs die Hügelmasse als ein unlösbares Gewirr erscheint. Als Knotenpunct derselben kann der kupferreiche Poggio di Montieri (1051 m) gelten, da er in Mitten der drei Flufsgebiete des Arno Ombrone und Cecina liegt. Zwar erhebt sich südlich vom Ombrone der M. Amiata zu einer weit bedeutenderen Höhe (1776 m); allein derselbe gehört bereits dem vulkanischen Gebiet Centralitaliens an, worauf wir später (Kap. VI 2) zurückkommen werden. Für die Dürftigkeit seines Bodens ist dem toscanischen Hügelland ein Ersatz bescheert worden durch die unterirdischen Schätze, welche ihm vor allen anderen Theilen Italiens eignen: Eisen in Fülle und vorzüglicher Güte auf Elba, Kupfer bei Volterra und Massa Marittima, Boraxsäure, Alabaster, Salz- und andere Mineralquellen in grofser Zahl. Man befafst die Berge, in denen sie sich finden, unter dem Namen Antiappennin oder Erzgebirge (*catena metallifera*), obwol jeder äufsere Zusammenhang zwischen ihnen fehlt. Dagegen aber zwingt ihre geognostische Uebereinstimmung, die sie einer älteren Bildung als dem Appennin — der sog. Trias — zuweist, in ihnen Bruchstücke der ursprünglichen zertrümmerten Hauptgebirgszone des Landes zu erkennen (S. 222). Unter den Höhen des Antiappennin erwähnen wir den M. Capanna auf Elba 1018 m, das Vorgebirge von Populonia 199 m, Poggio di Montieri 1051 m, M. Argentaro 637 m, M. Pagano auf Giglio 495 m.

Als drittes Glied in der nördlichen Hauptkette betrachten wir den umbrischen Appennin. Vom M. Comero (1207 m) an den Tiber-

quellen bis zum Pafs von Scheggia auf einer Länge von ca. 60 km sich erstreckend, vermittelt er den Uebergang zur centralen Anschwellung der Halbinsel. An Höhe steht er hinter den etruskischen Bergen zurück: Alpe della Luna, an welcher der Metaurus entspringt, 1350 m, M. Nerone bei Cagli 1527 m. Eine Parallelkette desselben trennt das obere Tiberthal von dem Arno- und Chianathal, sie enthält die Alpe di Catenaia 1401 m, bei Cortona die Alpe di Sant' Egidio 1046 m. Ueber den adriatischen Subappennin ist wenig zu sagen. Die ganzrandige Küste schliefst sich der Hauptaxe des Gebirges eng an. Vom Meer aus gesehen macht dasselbe den Eindruck einer vollkommenen und auf die Dauer ermüdenden Regelmäfsigkeit. Gipfel reiht sich an Gipfel, ein Ausläufer folgt dem andern, die Querthäler sind sämmtlich einander parallel und öffnen in gleicher Weise auf den flachen Strand, der Abfallswinkel ist allenthalben steil und von den Schneehäuptern bis zu den von der Flut umspülten Vorgebirgen sind die geologischen Schichten — Jura Kreide Tertiärbildung — stets übereinstimmend gelagert. Auf der 500 km langen Linie von Ariminum bis zum Garganus wird diese Regelmäfsigkeit an einer einzigen Stelle durchbrochen: durch das 572 m hohe *promunturium Cunerum* M. Conero, an dessen Nordseite Ancona liegt. Dieser Stock, welcher sich so auffallend von den umgebenden Tertiärhügeln abhebt, besteht aus Jurakalk und hat einstmals als Insel in dem pliocänen Meer gelegen. Mit gutem Grund läfst sich hier die Grenze zwischen Norden und Mitte der Halbinsel ansetzen; denn ihre Richtungsaxe wird fortan eine andere. Ansprechend bezeichnet Elisée Reclus das adriatische Küstenland als das natürliche Gegenstück zum ligurischen: in beiden Fällen ein schmaler Küstensaum am Abhang des Appennin bogenförmig hinziehend, der Schlufsstein des Bogens hier durch Ancona, dort durch Genua eingenommen, das Gebiet der Picenter der Riviera di Ponente, die den Galliern entrissene Mark der Riviera di Levante vergleichbar. Freilich sind die Unterschiede ebensogrofs wie die beiderseitige Uebereinstimmung: von dem Umfang abgesehen, ist der ligurische Bogen nach Innen, der picentische nach Aufsen gewölbt, letzterer von allen Seiten weit weniger geschützt, weit leichter zugänglich. In Folge dessen hat dies adriatische Küstenland in verschiedenen Epochen als umstrittene Grenzmark gegolten und die ihm verbliebene Benennung Marken verleiht seiner geographischen wie seiner historischen Stellung einen treffenden Ausdruck.

§ 5. Mittelappennin.

Oestlich vom Pafs von Scheggia erhebt sich der M. Catria 1701 m hoch. Hier theilt sich die Hauptkette und beginnt der Centralappennin. Seine Erhebung unterscheidet ihn von den übrigen Abschnitten, dazu auch die Mannichfaltigkeit seiner Anordnung. Von den Einsenkungen, welche die Nebenflüsse des Tiber einnehmen, im Westen begrenzt, erscheint er in ein unzusammenhängendes Gewirre von Hochthälern getrennten Stöcken seitlichen Ausläufern und Verbindungsketten aufgelöst zu sein. Diese höchste Anschwellung der Halbinsel mifst ungefähr 200 km in der Länge bei 50 km mittlerer Breite. Im Allgemeinen, kann man sagen, wird sie von zwei Hauptzügen eingefafst, die sich am M. Catria trennen und südlich vom Fucinersee in der Hochebene des Piano di Cinque Miglia wieder vereinigen. Aber der östliche Zug, welcher seiner Erhebung wie seiner geologischen Bildung nach als die orographische Hauptlinie des Appennins anzusehen ist, wird an nicht weniger als sechs Stellen von Flufsläufen durchbrochen. Ebensowenig stellt der westliche Zug die Wasserscheide dar, indem er von der Nera und ihren Nebenflüssen zerstückelt wird. Derart verleugnet das italische Gebirge seinen Grundcharakter der Wegsamkeit auch dort nicht, wo es die gröfsten Massen aufgethürmt und der Erhaltung cantonalen Lebens den mächtigsten Vorschub geleistet hat. Die *via Valeria,* welche die schmalste Stelle der Halbinsel durchzieht und die Mündungen der beiden vornehmsten Ströme des Westens und Ostens, Tiber und Aternus mit einander verbindet, hat nur östlich vom Fucinersee den 1016 m hohen Pafs über den *mons Imeus* Forca Caruso zu überschreiten, nach dessen Bewältigung sie ebenmäfsig durch das vom Flufs gebahnte Felsenthor zwischen Gransasso und Maiella hinlaufend die Adria erreicht. Die Pässe, auf denen die *via Salaria* von Rom nach Picenum führt, bleiben unter einer Höhengrenze von 1500 m. Der Centralappennin zerfällt in zwei ungleiche Hälften: eine kleinere nördliche, das umbrische Hochland, eine gröfsere südliche, das sabellische Gebirgsviereck, für welches seit dem Mittelalter der Name Abruzzen üblich geworden ist. Sie werden durch den *Truentus* Tronto geschieden, von dessen Quellgebiet aus ein hoher abschliefsender Querriegel nach SW vorspringt.

Das umbrische Hochland wird von den beiden am M. Catria sich trennenden Hauptzügen gebildet. Sie treten südwärts immer weiter auseinander, so dafs die anfängliche Breite von ca. 20 km auf

mehr als das Doppelte wächst. Die Länge beträgt gegen 100 km. Die Ostkette ist die höhere; doch hat sie erst an den Quellen der Tenna bedeutende Gipfel aufzuweisen. Hier erhebt sich die Gruppe der Montagna della Sibilla (*Tetrica mons*)[1]) mit M. Regina 2332 m M. Sibilla 2286 m M. Vettore 2377 m M. Pretara 2476 m. Die Westkette übersteigt nirgends 15—1600 m. Das Hochland dazwischen, ganz von Bergen erfüllt, hat keine gröfseren Ebenen aufzuweisen: die wichtigste Stadt *Nursia* Norcia liegt 606 m[2]), Leonessa an der Cornia 980 m ü. M. Drei Strafsen durchkreuzen dasselbe: die erste von Fossato oberhalb *Tadinae* Gualdo Tadino, der heutigen Eisenbahn entsprechend, führt in das Thal des *Aesis* Esino; die zweite von *Fulgineum* Foligno über die Hochebene von *Plesteae* Pistia oder Colfiorito zu den *Camertes* Camerino und in das Thal des Chienti; die dritte von Norcia über einen 14—1500 m hohen Kamm an den Tronto. Das umbrische Hochland wird wie gesagt im Westen von der Einsenkung begrenzt, welche *Clasius* Chiascio *Tinea* Topino und *Clitumnus* Clitunno durchströmen. Jenseits derselben erstreckt sich bis zum Tiber das umbrische Hügelland. Dieses zerfällt in zwei Massen, welche durch das städtereiche umbrische Thal von einander geschieden werden. In der kleineren nördlichen Masse bezeichnet der M. Subasio bei *Asisium* Asisi die höchste Erhebung 1290 m; in der südlichen der M. Martano bei *vicus Martis* Massa Martana 1095 m. Die letztere wird an der SOSeite von dem unteren Lauf der Nera begrenzt, hängt aber zwischen dem Thal von *Interamna* Terni und dem von *Spoletium* Spoleto durch den Rücken des M. Somma — Pafshöhe ca. 700 m — gleichsam an einem Isthmus mit der Hauptkette zusammen. Das 419 m hoch gelegene Thal von *Reate* Rieti unterbricht den Zusammenhang der Ketten, ein in SWRichtung verlaufender Querzug scheidet das umbrische Hochland von den Abruzzen.

Das sabellische Gebirgsviereck ist einer riesigen Festung vergleichbar im Herzen der Halbinsel aufgerichtet. Ringsum von hohen Bergwällen umgeben ist es nur an vereinzelten Stellen zugänglich und diese Zugänge lassen sich wie Thore ebenso leicht sperren als öffnen.

1) Verg. Aen. VII 713 *qui Tetricae horrentis rupes montemque Severum . . . colunt;* der Tetrica liegt nach Servius in Picenum und hat nach Varro RR. II 1, 5 wilde Ziegen; Silius VIII 419 bringt ihn mit Nursia in Verbindung. Alle diese Angaben treffen ungezwungen, wie schon Cluver sah, auf die genannte Gruppe zu.

2) *Frigida Nursia* Verg. Aen. VII 715.

Der nördliche Wall wird durch den mehrfach erwähnten Querzug gebildet, der von Norcia aus bis an den Velino bei Rieti vorspringt. Hier an seinem Ende steigt der M. Terminillo 2213 m auf: jedem Besucher Roms wol vertraut, da er das Gesichtsfeld der ewigen Stadt nach NO abschliefst. Der antike Name lautete vielleicht *Gurgures.*[1] Der Velino erschliefst das Innere der Abruzzen: bei *Interocreum* Antrodoco gabelt sich die Strafse und führt einerseits hinüber nach Picenum, andererseits nach der alten Sabinerstadt *Amiternum*. Im Osten finden sich die höchsten Erhebungen des gesammten Appennin. Die Hauptkette besteht aus einer Reihe gesonderter Stöcke, die an Masse und Erhabenheit mit einander wetteifern. Auf die Montagna della Sibilla folgt diesseit des Tronto der Pizzo di Sevo 2545 m. Das Gebirge wird immer gewaltiger und grofsartiger. Bei den Quellen des Vomanus verändert es seine Richtung mehr nach Osten und hier nun thürmt sich der höchste Berg der Halbinsel der Gran Sasso d' Italia oder M. Corno — so heifst er nach seinen beiden Hörnern — 2637 und 2921 m hoch auf. Der Gipfel stürzt nach beiden Seiten an 1500 m senkrechter Erhebung schroff ab, eine graue nackte, bis tief in den Sommer mit Schneeflecken bedeckte Steinmasse; doch macht die Besteigung keine Schwierigkeit. An seinem westlichen Fufse lag *Amiternum*, nach Osten *Interamnium Hatria* und *Pinna*. Der antike Name ist nicht sicher überliefert: es scheint dafs der ganze Gebirgszug zwischen Tronto und Aterno als *mons Fiscellus* bezeichnet wurde.[2] Der ostwärts gerichtete Stock des Gran Sasso kehrt in stumpfem Winkel wieder nach Süden um und setzt sich bis an den Aterno fort. Jenseit dieses Hauptstroms der Ostküste erhebt sich als letzter Stock die Maiella: eine gewaltige Masse von 90 km Umfang und bis zu 2740 m Höhe. Sie fällt gen Westen steil ab nach dem frischen Thal, in dem die Paelignerstädte *Sulmo* und *Corfinium* (350 m) liegen. Die Kette, welche die Westseite des Gebirgsvierecks ausmacht, steht der eben beschriebenen an Höhe nach. Bei Rieti beginnend lagert sie sich in breiter Masse hin und umschliefst eine 270 □ km grofse Einsenkung, die der *lacus Fucinus* (663 m) zum Theil einnahm. Nördlich von dem neuerdings ausgetrockneten Seebecken steigt der bedeutendste unter diesen Bergen der M. Velino mit seinen zwei edel geformten von Rom her sichtbaren Gipfeln 2487 m auf. Der

1) Nach Varro RR. II 1 vgl. c. 8.

2) Derart läfst sich die Angabe des Silius VIII 519, der dies Gebirge den Vestinern zuweist, mit der Angabe Plin. III 109, nach welcher der *Avens* Velino hier entspringt, zwanglos vereinigen vgl. Varro RR. II 1, 5.

weiter östlich folgende M. Sirente mifst 2348 m, der von *Aveia* und Aquila nach dem See führende Pafs 1390 m. Der Liris bildet im Westen die Grenze, der Aternus im Osten. Unterhalb des Sees wendet sich das Gebirge ostwärts um mit den Fortsetzungen der Maiella zusammenzustofsen und die Südseite der Abruzzen abzuschliefsen. Die Vereinigung erfolgt bei dem nach seiner Länge als Piano di Cinque Miglia bezeichneten Sattel. Er ist 1300 m hoch, die Strafse von *Aufidena* nach *Sulmo*, aus Samnium in das Paelignerland führt hinüber.

Mit den beiden Hauptketten, welche das sabellische Viereck bilden, ist die Ausdehnung der Gebirgslandschaften Mittelitaliens noch nicht erschöpft. Wir sehen dabei von dem vulkanischen Gebiet vorläufig ganz ab, weil diesem seiner Wichtigkeit wegen eine eigene Betrachtung gewidmet werden mufs. Vom unteren Nar bei *Narnia* und *Interamna* bis zum Liris bei *Fregellae* zieht sich ein etwa 140 km langes Gebirge hin. Es wird durch den Austritt des Anio bei *Tibur* in zwei annähernd gleiche Hälften zerlegt, von denen die nördliche nach dem Volk der Sabiner benannt wird, die südliche nach dem Volk der Herniker benannt werden mag. Die Sabinerberge erheben sich nirgends zu grofsen Höhen: der bedeutendste Gipfel, der *mons Lucretilis* M. Gennaro, welcher die Aussichten Roms in so hervorragendem Mafse beherrscht, mifst nur 1268 m. Allein der scharf abgestufte Uebergang aus der vulkanischen Ebene in den appenninischen Bereich erhöht für das Auge ihr Ansehn erheblich. Der Tiber stellt ihre fest bestimmte Grenze dar: nur ein vereinzelter Bergrücken der *Soracte* mit seinen sechs Zacken 681 m steigt diesseit des Flusses aus der römischen Campagna inselartig empor. Die grofse mittelitalische Ebene setzt sich südwärts, nur durch eine niedrige Bodenanschwellung (350 m) geschieden, in dem Thal des *Trerus* Sacco fort. Zwischen Trerus und dem oberen Liris streichen die Hernikerberge, die südliche Hälfte des ganzen Zuges. Ihre Erhebung ist beträchtlicher und wächst an den Lirisquellen, wo sie mit der Centralkette zusammenhängen, auf mehr als 2000 m. Endlich läuft noch westlich vom Trerus eine vierte Parallelkette, die Volskerberge, gewöhnlich Monti Lepini genannt.[1]) Sie fallen gleichfalls wie die Sabinerberge schroff ab gegen den Küstensaum der pontinischen Sümpfe, springen alsdann in den Vorgebirgen von *Tarracina* und *Caieta* bis ans Meer und enden ca. 100 km lang am unteren Liris. Das Vorgebirge von Terracina bildet den südlichen

1) Nach Colum. X 131 *Signia monte Lepino.*

Abschlufs der grofsen centralen Ebene der Halbinsel. An dem Küstenpafs von *Lautulae* ist die militärische Grenze zwischen Mittel- und Süditalien anzusetzen, mit welcher auch die klimatische sich deckt. Die Gipfel der Volskerberge erreichen eine ansehnliche Höhe: M. Semprevisa bei *Setia* 1535 m, M. Cacume SW vom *Frusino* 1095 m, M. Petrella N von *Formiae* 1533 m. Wie vor den Sabinerbergen der Soracte findet sich ein in gleicher Weise losgelöstes Glied hier im *Mons Circeiorum* M. Circello 513 m, der von den Alten lange Zeit für eine Insel gehalten, in Wirklichkeit aus der Ferne dem Blick durchaus als solche sich darstellt und erst nachträglich durch Alluvionen landfest geworden, wie dies auch mit dem M. Argentaro geschehen ist. An der Grenze Mittelitaliens prägt sich der parallele Bau des Landes zum letzten Mal und in nirgends sonst beobachteter Schärfe aus, um in der Folge sich immer mehr zu verwischen. Zieht man vom Cap der Circe eine Linie nach dem Gran Sasso, so durchschneidet dieselbe fünf stufenförmig aufeinander folgende Einsenkungen nebst den einfassenden Bergzügen: sie läuft von der pontinischen Küstenebene über die Volskerberge in das Thal des Trerus, über die Hernikerberge in das Thal des Liris, über die Marserberge in das Fucinerbecken und gelangt nach Ueberwindung des hohen Nordrandes an den Aternus und den Fufs des genannten Hochgipfels. Die so stark hervortretende Entwicklung von Längsthälern ermöglicht die Entstehung bedeutender Flufsläufe und ruft damit denjenigen Factor ins Leben, welcher der Mitte ihren Vorrang vor dem Norden wie dem Süden der Halbinsel verschafft hat.

§ 6. Südappennin.

Von den bisher beschriebenen Theilen weicht der südliche Appennin in mehrfacher Hinsicht ab. Einmal steht er an Erhebung hinter der Mitte weit zurück, da selbst die höchsten Gipfel um mehr als 500 m unter denjenigen der Abruzzen bleiben. Zweitens ändert sich der Bau des Gebirges in bedeutsamer Weise: die regelmäfsige Gliederung in parallele Ketten hört auf und macht zunächst einer völlig regellosen Anordnung, dann einer einzigen Kette Platz. Drittens rückt der Appennin und mit ihm die Wasserscheide immer näher an das tyrrhenische Meer, indem er die Richtung nach SSO, schliefslich nach SSW einhält. Dadurch gewinnt die Physiognomie des Landes ein neues Aussehen. Von verschiedenen Betrachtungen ausgehend sind wir wiederholt daran erinnert worden, dafs Italien nach Westen

gerichtet, dafs die westliche seine Stirnseite sei. Für das erste Drittel des unteren Appennin trifft dieser Satz wenn auch nicht in derselben Stärke wie für den Norden der Halbinsel noch durchaus zu; denn der Hauptflufs Samniums ergiefst sich in die tyrrhenische See und mit Campanien vermag sich die apulische Ebene, was natürliche Begabung betrifft, entfernt nicht zu messen. Aber sobald man den Gebirgsrücken überschreitet, der Samniten und Campaner von den Lucanern scheidet, verliert der Satz seine Geltung. Nach Südosten öffnet sich jetzt das Land und findet in dem tief eindringenden Busen von Tarent, der seine Flüsse aufnimmt, ein natürliches Centrum, das auf die Umwohner dieselbe Anziehungskraft ausübte wie das etruskische Meer auf den Norden. Man kann den Gang der Geschichte in den natürlichen Bedingungen angedeutet sehen. Während Italien vermittelst der Poebene mit dem Stamm des Continents eng verwachsen ist, breitet es seine südlichen Glieder weit aus um die Einwirkung der Fremde voll aufzunehmen. Die messapische lucanische brettische Küste nebst dem Osten Siciliens verhält sich zu Epirus Akarnanien und dem Peloponnes wie Gestade und Gegengestade. Die Natur begünstigte die Einwanderung der Hellenen und ein halbes Jahrtausend hindurch blieben diese Landschaften der hellenischen Cultur unterworfen, deren Blüte und Verfall sie theilten. Die Einigung Italiens besiegelte das Schicksal dieser anderen Lebensrichtungen zugewandten Aufsenlande und seitdem der politische Schwerpunct in die Mitte der Halbinsel oder den Norden fiel, ist Grofsgriechenland der Vergessenheit und Verödung preisgegeben gewesen. In um so hellerem Glanze erscheint die Zeit als es der Aufgabe lebte die fremde Civilisation im Westen einzubürgern. Und dafs ihm solche Aufgabe ehemals übertragen werden konnte, daran erinnert uns die veränderte Axenstellung des Appennin.

Wir unterscheiden drei Abschnitte, welche den alten Stammgrenzen ziemlich genau entsprechen und zwar als ersten das Hochland von Samnium. Der am Südrand des Fucinersees entspringende und in die Adria mündende *Sagrus* Sangro umfliefst im Bogen die Abruzzen und bildet mit seinem tief eingeschnittenen Thal ihre Grenze. Jenseit derselben verändert das Gebirge seinen Charakter. Aus der alpinen Grofsartigkeit, welche den sabellischen Gauen eignet, gelangt der Wanderer unter abgeflachte einförmige Kuppen, die nur vereinzelt durch bedeutend hervorragende Gipfel unterbrochen werden und um reichlich 1000 m mittlerer Höhe hinter jenen zurückstehen. Statt der gesetzmäfsigen Anordnung von Hebungen und Senkungen, welche den

Norden und die Mitte der Halbinsel kennzeichnet, tritt er in ein Gewirre von Hügeln und Bergen, deren Vertheilung auf kein deutliches Princip zurückgeführt werden kann. Im Allgemeinen verrät der Bau des Gebirges ein gewisses Bestreben in Querzügen sich über die ganze Breite der Halbinsel hin auszudehnen. Demgemäfs beschreibt die Wasserscheide eine höchst verwickelte Linie und erleichtert die Niedrigkeit der Pässe (Ariano 740 m) den Durchzug von einem Meer zum andern. Die Thatsache dafs die Samniten auf die adriatische Küste nicht minder als auf die tyrrhenische drückten, giebt diesem Verhältnifs einen historischen Ausdruck. Ueberhaupt spiegelt die Natur der Landschaft das ruhe- und gesetzlose Walten des Volkes wieder. Wir müssen darauf verzichten sie in kurzen Zügen anschaulich zu schildern. Den ganzen Lauf des Sangro begleitet ein Gebirgszug, der bei *Aufidena* im M. Meta seine höchste Erhebung 2240 m findet. Dieselbe bildet zugleich einen Knotenpunct des samnitischen Appennin, da ihre Ausläufer das wichtigste Thal, das des Volturnus im Westen einfassen. An der Ostseite dieses Flusses als zweiter Knotenpunct liegt der massige Stock des Matese *Tifernus mons*[1]), der im M. Miletto 2057 m ansteigt und mit seinen elliptischen Rändern einen See bei 1007 m Höhe umschliefst. An der Nordseite des caudinischen Thals W von Benevent hat der *mons Taburnus* (1393 m) noch seinen antiken Namen bewahrt. Aus der gegen Campanien abfallenden Kette erwähnen wir den oft genannten *mons Tifata* bei Capua 202 m, als einen der höchsten Gipfel M. Vergine bei *Abellinum* 1461 m. Während nach Westen sämmtliche Gewässer zu einem einzigen Abflufs im Volturnus sich vereinigen, bewahrt die adriatische Seite ihren bisherigen Charakter zahlreiche aber dafür um so kleinere Stromgebiete zu entwickeln. Auf den Sangro folgen *Trinius* Trigno, *Tifernus* Biferno, *Frento* Fortore. Allein nunmehr hört die Uebereinstimmung, welche sich in der Bildung des ganzen Küstenlandes von Ariminum abwärts offenbart, auf, da eine nach Süden sich ausbreitende Ebene sich zwischen den Subappennin und das Meer schiebt. Das Gebirge, welches vereinzelte Gipfel von 11—1200 m aufzuweisen hat, fällt steil gegen das wellige Flachland ab und es ist ein Irrtum, wenn unsere Karten von Ptolemaeos bis in die Neuzeit herab einen sichtbaren Zusammenhang desselben mit dem *Garganus* verzeichnen. Vielmehr stellte letzterer in der pliocänen oder jungtertiären Epoche, als das sandige Tiefland Apuliens (Tavoliere della

1) Liv. X 30.

Puglia) vom Meer bedeckt war, eine Insel dar wie sie die vorgeschobene Tremitigruppe noch jetzt darstellt. Lagunen im Norden und Süden, der Flufslauf des Candelaro im Westen tragen dazu bei den Zugang zu dem massigen Vorgebirge zu erschweren. Seine höchste Spitze steigt im M. Calvo 1055 m auf. Die 3500 □ km grofse Ebene wird in ihrem südlichsten Theil vom *Aufidus* Ofanto durchflossen, dem längsten Flufs der adriatischen Küste. Derselbe kann in ähnlicher Weise wie vorher der Sangro dazu dienen einen neuen Abschnitt im Bau des Appennins zu veranschaulichen.

Der Abschnitt wird durch einen in Absätzen die Breite der Halbinsel durchstreichenden Querzug gebildet. Die Südseite des Golfs von Neapel einschliefsend beginnt er mit der Insel Capri (M. Solaro 585m) und den *montes Surrentini* der Halbinsel von Sorrent, die im M. S. Angelo bei Stabiae sich 1443 m erhebt und setzt sich nach einer Einsenkung von ca 200 m zwischen *Nuceria* und *Salernum* ostwärts als geschlossene Kette fort. Die Gipfel M. Terminio (1782 m) M. Cercetano (1842 m) M. Accelica (1657 m) M. Cervialto (1809 m) M. Marzano (1530 m) M. S. Croce (1420 m) M. Caruso (1230 m) M. Toretta bei *Venusia* (1070 m) werden nach Osten zu niedriger und erreichen schliefslich nur eine mäfsige Höhe. Die ganze Kette ist durch den Umstand ausgezeichnet, dafs ihrem nördlichen Fufs Vulkane vorgelagert sind: an dem einen Ende der Vesuv und das phlegraeische Gefilde, an dem anderen der Vultur; auch der in der Mitte befindliche *lacus Ampsanctus* bekundet durch seine starken Ausdünstungen von Kohlensäure und Schwefelwasserstoff vulkanische Natur. Mit dem beschriebenen Querzug beginnt der lucanische Appennin. Auch hier findet sich anfänglich dieselbe unregelmäfsige Anschwellung mit geringer Gipfelhöhe (ca. 1200 m) wie in Samnium. Dann aber ballt sich das Gebirge im Westen enger zusammen und streicht, dem Meer immer näher tretend, mit seiner Hauptlinie in der Richtung des Meridians, während an der Ostseite der Subappennin sich langsam abdacht. Freilich kommt es weder zu einer eigentlichen Kammbildung noch zu Querthälern und unter rechtem Winkel anstofsenden Ausläufern. Das Hauptthal ist eine der Richtungsaxe folgende Einsenkung, die vom *Tanager* Negro durchflossen wird. An seiner Westseite liegt der *mons Alburnus* M. Palermo (1740 m).[1] An seinem Südende wachsen die Gipfel und bei den Quellen des *Siris* Sinni steigt der M. Sirino 1830 m auf. Der kleine

1) Verg. Georg. III 146 *ilicibus virentem Alburnum.*

Küstenfluſs Laos wird schon in früher Zeit als Grenze zwischen dem ursprünglichen Italien und Oenotrien, dann zwischen Bruttium und Lucanien genannt. Die politische Scheidung fällt mit der natürlichen zusammen. Denn vom Laos ostwärts schiebt sich der 2270 m hohe M. Pollino wie ein Querriegel vor, „die pralle Bergwand mit scharfkantigen pyramidenförmigen Gipfeln" fällt in „mauerförmigen Abstürzen" ab und damit findet der Appennin wenig unterhalb des 40. Breitengrades im geologischen Sinne des Worts sein Ende. Die 230 □km groſse Ebene von Sybaris trennt die appenninischen von den älteren Granitbildungen des brettischen Landes. Wahrscheinlich setzt sich das Tertiär quer durch die Halbinsel von Meer zu Meer fort und zeigt damit daſs die Trennung ursprünglich eine vollständige war. Die Geographen des Altertums haben die beiden Halbinseln, in welche Italien ausläuft, mit Hörnern verglichen, zu denen die dazwischen gelegene groſsgriechische Küste die Stirn abgab.[1]) Aber keinem von ihnen ist es je in den Sinn gekommen von einer Gabelung des Appennins zu reden und hieraus die Gestalt des Landes zu erklären. Diese Schluſsfolgerung ward von Neueren aus ihren Worten gezogen und der schon von Cluver bekämpfte Irrtum schlug tiefe Wurzeln. Wer in der gewöhnlichen Schulmeinung befangen an den Busen von Tarent gelangt, wird sich eines lebhaften Erstaunens nicht erwehren können, wenn er (wie ein Fachmann sich ausdrückt[2]) „die auſserordentliche Verschiedenheit in der orographischen und geologischen Gestaltung der gegenüberliegenden Golfgestade" hervortreten sieht. „Hier Hochgebirge aus Granit und Gneiſs, unzugängliche Schluchten, groſse Wälder — dort eine niedere flache Terrasse von weiſsem Kalkstein der Tertiär- und Kreideformation, eine kahle langweilige unabsehbare Ebene." An die apulische Ebene schlieſst sich südlich vom Aufidus das **iapygische Hügelland** an, welches bis zur äuſsersten Spitze dem Cap Leuca nirgends viel über 500 m hohe, durchgängig weit niedrigere Gipfel aufweist. Die Züge welche den Rücken der Halbinsel ausmachen, Murgie oder Serre genannt, gehören allerdings derselben Jura- und Kreideformation wie der Appennin an. Aber sie hängen äuſserlich mit

1) Mela II 58 (darnach Solin 2, 21) *verum ubi longe abit, in duo cornua finditur respicitque altero Siculum pelagus altero Ionium;* Plin. III 95 *a Locris Italiae frons incipit Magna Graecia appellata, in tris sinus recedens Ausonii maris.*

2) G. vom Rath, ein Ausflug nach Calabrien, Bonn 1871, p. 147. Ders. in Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft XXV p. 150 fg.

demselben ebensowenig zusammen wie der Garganus. Der gröfsere Theil des Landes ist junger Bildung. Dies erhellt nicht nur aus den lebenden Formen sich annähernden Versteinerungen, sondern noch mehr aus der dünnen oft kaum handhohen Ackerkrume, die den Felsboden bedeckt. Um die hier mit Eifer und Erfolg betriebene Olivencultur zu ermöglichen, ist man häufig in der Lage für die Setzlinge Löcher aus dem lebenden Felsen brechen und mit fruchtbarer Erde ausfüllen zu müssen. Der Reisende wird gelegentlich an die ausgewaschenen tertiären Hügel Etruriens erinnert und zur Vergleichung mit dieser Landschaft aufgefordert werden. Die geographische Lage hat ihr beiderseitiges Verhalten bestimmt: so nahe die eine dem italischen Leben, so fern hat ihm die andere gestanden.

§ 7. Bruttium.

Die Geologen setzen das Ende des Appennin bei der Ebene von Sybaris an. Der antike und der gewöhnliche Sprachgebrauch betrachtet die brettische Halbinsel als letztes Glied desselben. Sie zerfällt in eine gröfsere Nordhälfte und eine kleinere von Sicilien abhängige Südhälfte. Sie besteht aus Gneifs und Granit Thonglimmerschiefer Thonschiefer körnigem Kalkstein und anderen Felsarten, welche die Merkmale der alpinen Mittelzone aufweisen. Das Urgestein bildet nur den schmalen Kern, der in der Regel bis zur Höhe von 400m von tertiären Massen umschlossen ist. Für die historische Entwicklung des Landes war es bedeutsam, dafs es Metalle und andere mineralische Schätze barg, die dem Appennin fehlen. Wenn die Ausbeutung auch heute aufgehört hat, so zeigen doch die Schutthalden, dafs sie früher mit Eifer betrieben wurde. Das Urgebirge bildet keine Kette wie der Kalkappennin, sondern vereinzelte mehr oder weniger getrennte Stöcke. Hart an der tyrrhenischen Küste streicht ein Rücken, der im M. Cocuzzo SW von *Consentia* Cosenza seine höchste Erhebung 1550m findet. Zwischen den Quellen des *Crathis* Crati und des *Crotalus* Corace führt eine durch den Lauf des *Sabatus* Savuto bezeichnete Verbindungsbrücke von dem Küstenzug zu der grofsen Gebirgsinsel Sila. Diese wird im Norden durch die Ebene von Sybaris, im Osten durch das Meer und die Ebene von Croton, im Süden durch die Senke von Tiriolo, im Westen durch Crati und Corace begrenzt. Da wo der *Targines* Tacina entspringt, erhebt sich der höchste Gipfel 1889m. „Die von den angegebenen Grenzen umschlossenen 50 Quadratmeilen Waldgebirge — schreibt

vom Rath — bilden den unbetretensten Theil Italiens, ja eines der unbekanntesten Gebiete Europa's. Von Süd West und Nord stellte sich uns das Gebirge als ein hoher Wall mit fast horizontaler Höhenlinie und sanftem äufsern Gehänge dar. Von dem Aufsenwalle verzweigen sich nach innen mehrere Bergrücken, welche weite Thalschaften einschliefsen. Diese durch schwer übersteigliche Höhen von einander getrennten Becken öffnen sich in engen Schluchten, den Flüssen einen Austritt lassend.“ Südlich von der Sila zwischen dem *sinus Terinaeus* und *Scylacinus*, den Golfen von Eufemia und Squillace wird das Land auf eine Breite von 31 km eingeschnürt und sinkt zu einem sanft gewölbten Hügelrücken von nur 250 m Erhebung ein. Dieser Isthmus, die Senke von Tiriolo hat verhältnifsmäfsig spät aus den Fluten emportauchend die Südspitze Italiens landfest gemacht. Am Ende der Tertiärzeit war letztere durch eine Meerenge von 15 km Breite von der Sila geschieden, gerade wie sie noch jetzt durch die sicilische Enge von dem peloritanischen Urgebirge geschieden ist. Man begreift, wie der ältere Dionys den Plan fassen konnte den Isthmus durch eine Befestigung völlig abzusperren.[1]) Jenseit desselben folgt in SSW Richtung ein ca 100 km langes plateauartig abgeflachtes Granitgebirge, die Serra S. Bruno und der Aspromonte. Der Montalto, die westliche Spitze des letzteren bei Rhegion steigt 1974 m an. „Der Aspromonte mit einer Basis kaum kleiner als diejenige des Aetna, bildet mit seinen breiten Terrassen und seiner majestätischen Wölbung einen würdigen Abschlufs der reichgestalteten italienischen Halbinsel.“ Keine Landschaft Italiens hat im Lauf der Geschichte so wenig von ihrem ursprünglichen Aussehen eingebüfst als Calabrien. Seit Alters war sie bei den Griechen wegen ihres Bauholzes hochberühmt und Strabo läfst den Silawald von Lokroi und Rhegion ab auf 700 Stadien 130 km Länge sich erstrecken.[2]) Da der Name *Sila* offenbar mit *silva* und ὕλη identisch ist, so ist es sehr natürlich, dafs er zur Bezeichnung des ganzen inneren Hochlands von Bruttium im Gegensatz zur hellenisirten Küste verwandt und mithin in viel weiterem Sinne als gegenwärtig gebraucht wurde. Eine anschauliche Schilderung dieses Waldlandes wird gelegent-

1) Strabo VI 261; Plin. III 95. Carl III. von Neapel wollte gar einen Canal durch den Rücken graben lassen.

2) Str. VI 261 Plin. III 74. Das Mafs ist für den Aspromonte, auf den es bezogen worden ist, zu grofs, bis zur Ebene von Sybaris zu klein: aber es läfst sich gar nicht absehen, nach welchem Gesichtspunct die ganze Angabe gemacht ist.

lich seiner Unterwerfung unter Rom gegeben[1]): „die Brettier traten die Hälfte des Silagebirges ab, das voll ist von trefflichem Holz für Haus- und Schiffsbau und jeden anderen Gebrauch. Himmelhohe Tannen wachsen darin in Menge, Pappeln und harzreiche Lärchen in Menge, Buchen, Fichten, Eschen und gewaltige Eichen, von den durchfliefsenden Quellen befruchtet, dazu all das dichtverwachsene Unterholz, das dem Gebirge Schatten spendet den ganzen Tag lang. Die Bestände in der Nähe des Meeres und der Flüsse werden an der Wurzel gefällt und in ganzen Stämmen zu den nächsten Häfen hinabgeschafft; sie reichen aus um ganz Italien mit seinem nötigen Bedarf für die Marine und den Hausbau zu versorgen. Das oberhalb der Küste und den Flüssen fernstehende Holz wird in Stücke gehauen und giebt Ruder Stangen allerlei Werkzeug und Hausgerät, das dann von Menschen hinunter getragen wird. Das meiste und harzreichste Holz aber wird zum Theerschwälen verwandt und liefert von allen bekannten Arten das wolriechendste und süfseste Pech, das sog. brettische. Aus der Verpachtung dieser Wälder bezieht der römische Staat alljährlich grofse Einkünfte.“ Die Wälder der Sila sind noch immer meistentheils Domäne und dienen zur Ausrüstung und Unterhaltung der königlichen Flotte. In den Lichtungen wird von Anfang Juni bis zum Schneefall im October eine ausgedehnte Weidewirtschaft betrieben. Der Ackerbau ist durch Klima und Bodenbeschaffenheit nahezu ausgeschlossen.[2]) Diese Waldwildnifs hat der Cultur und ihren Gesetzen bis auf den heutigen Tag getrotzt.[3]) Und es ist eine beachtenswerte Thatsache dafs derjenige Theil Italiens, welcher am frühsten der Einwirkung der Civilisation ausgesetzt gewesen ist, am spätesten von ihr überwältigt werden wird. Noch eine andere Beobachtung drängt sich hier auf. Nirgends sonst sind die beiden Naturgegensätze, welche die Entwicklung italischer Geschichte bedingen, so unvermittelt, auf so engem Raum, so hart an einander gerückt als in Grofsgriechenland: der Gegensatz zwischen einem rauhen Waldgebirge und einem überschwänglich ge-

1) Dion. Hal. XX 15 Kiefsl.

2) Etwas trefflichen Flachs, etwas Weizen und Roggen seit der Saracenenzeit 975 eingeführt; wichtiger die Kartoffel.

3) G. vom Rath in der angeführten liebenswürdigen Beschreibung seines 1871 unternommenen Ausflugs erzählt, dafs der Präfect mit sichtlicher Genugthuung für die Sicherheit der Reisenden in der Sila Bürgschaft übernahm, indem er ihnen nur 10 berittene Carabinieri mitgeben wollte, welche bei der jetzigen Schwäche des Räuberwesens vollkommen genügen würden. Unsere Landsleute verschoben daraufhin ihre Forschungsreise auf die Zukunft.

segneten Gestade. Ob auch die Fluren von Sybaris und Kroton und den meisten anderen Griechenstädten gegenwärtig versumpft verwildert von Fieber und Einöde erfüllt sind, so genügt doch ein Hinweis auf die üppigen Fruchtgärten von Reggio, um zu verstehen was die ganze Küste einst gewesen und was sie durch Arbeit und Verstand wieder werden kann. Den Meerespfaden folgend, auf denen einst die Hellenen von Ost nach West, aus der alten in die neue Heimat gelangten, bleibt der Jammer der Gegenwart unseren Blicken verborgen, und indem das Auge die herrlichen Profile des Landes an sich vorübergleiten läfst, ruft es zugleich die grofse Vergangenheit im Inneren wach. Der Name Italia hat ursprünglich diesem südlichen Ausläufer allein angehört, und in Wirklichkeit stellt die plastische Gestalt desselben ein Ur- und Vorbild des Ganzen dar.

KAPITEL VI.

Der Vulkanismus.

In keinem Lande Europa's treten die geheimnifsvollen Mächte, welche vom Erdinnern aus an der Umgestaltung der Erdoberfläche arbeiten, dem Betrachter anschaulicher und bedeutsamer entgegen als in Italien. Sie haben sich hier nicht darauf beschränkt Zeugnisse ehemaliger Thätigkeit zu hinterlassen, welche nur der Forscher zu deuten versteht; sie wirken noch immer vor Jedermanns Augen sichtbar fort und üben auf die Schicksale ganzer Landschaften den nachhaltigsten Einflufs aus. Wenn auch ihre heutigen Aeufserungen geringfügig erscheinen im Verhältnifs zu den Umwälzungen, die sie in früheren Epochen hervorgebracht, so wird doch für die Landeskunde der Reiz der Betrachtung durch den Umstand erhöht, dafs die physischen Ursachen, denen der Boden seine Entstehung verdankt, zugleich das historische Leben, den Charakter der Bewohner in eigentümlicher Weise bedingen. Die Geologie belehrt uns dafs Italien in verhältnifsmäfsig junger Zeit diejenige Gestalt angenommen hat, die uns Allen von Kindheit an durch die Gemälde unserer Karten vertraut ist. Wenn das brettische Urgebirge bis zur mittleren Höhe von 400 m von einem Mantel tertiärer Schichten umhüllt ist (S. 244), so ergiebt sich hieraus die Thatsache, dafs das Land um den genannten Betrag seit der Tertiärzeit gehoben ist. Das Gleiche gilt von dem gesammten Appennin, an dessen aus Jura- und Kreideformen bestehenden Kern überall miocäne und pliocäne Bildungen anschliefsen. Endlich ist das Poland in der geologischen Periode der Gegenwart dem Meer abgewonnen worden. Dem Gewinn steht ein entsprechender Verlust gegenüber. Wir sahen (S. 222) dafs das Urgebirge bis auf geringe Ueberbleibsel in der Tiefe versunken ist, dafs die Westseite Italiens den Schauplatz ungeheurer Katastrophen abgegeben hat. Aehnliche Vorgänge haben in Griechenland gespielt. Die beiden Halbinseln, die so bestimmend in die Geschicke unseres Welttheils eingegriffen, lassen sich ihrer natürlichen Stellung nach mit zwei Schwestern vergleichen, denen die Verschiedenheit der Begabung getrennte Lebenswege angewiesen hat. Sie laufen von den Alpen in der nämlichen Richtung aus, aber kehren übereinstimmend

dem adriatischen Thal, das sie scheidet, den Rücken zu. Das griechische Stammgebirge besteht aus wesentlich gleichen Kalkformationen wie der Appennin, ist mithin wie dieser jüngeren Ursprungs. Dagegen finden sich am Ostrand der Halbinsel Gebirgsstöcke mit krystallinischen Gesteinen und Metallschätzen, die einer älteren Periode angehören. Dasselbe gilt von den Inseln. Das Aegaeische Meer bezeichnet ein grofses Senkungsgebiet wie das Tyrrhenische, Asien und Griechenland machten ehemals ein zusammenhängendes Ganzes aus, die Inseln sind als letzte Trümmer der verschwundenen Landmassen übrig geblieben und geben in ihrer Anordnung die Streichung der verbindenden Gebirgszüge wieder. In beiden Fällen hat die vulkanische Kraft ihre Thätigkeit entfaltet und den erlittenen Verlust zu ersetzen gesucht. Von Lemnos bis zu dem jetzt noch nicht erloschenen Herd von Thera (Santorin) hinunter in der ganzen Ausdehnung der Kykladen lassen sich ihre Spuren verfolgen. Freilich hat sie nicht vermocht gestaltend auf den Bau des griechischen Landes einzuwirken und beansprucht keine nennenswerte Bedeutung im Leben desselben: als Erderschütterer galt den Hellenen der Meergott Poseidon, nicht Hephaestos der Gott des Feuers.[1]) Wenn man sich die Folgen ausmalt, welche die Verwandlung des thermaischen saronischen oder eines anderen Busens der Ostseite in eine fruchtbare Ebene nach Art der campanischen gehabt haben würde, so möchte wol die Geschichte von Hellas ja vielleicht die Geschichte von ganz Europa eine andere Bahn eingeschlagen haben. Während die Natur aus dem Füllhorn ihrer Gaben Hellas die Mannichfaltigkeit gewährte, die Einheit versagte, hat sie die ausonische Schwester in umgekehrtem Sinne bedacht. Sie liefs durch die Aufschüttung der Vulkane zwei grofse Einbuchtungen des Appennin ausfüllen, erweiterte das Festland um mehr als 150 d. Quadratmeilen, schuf der lang gestreckten Halbinsel eine beherrschende Mitte. Auf diesem späten Zuwachs haben sich die entscheidenden geschichtlichen Bildungen vollzogen, hier sind alle diejenigen Züge, welche die italienische vor anderen Landschaften des Mittelmeers auszeichnen, am reinsten ausgeprägt. Wir beginnen unsere Beschreibung mit einer allgemeinen Uebersicht.[2])

1) Vgl. Preller, Gr. Mythologie I^2 p. 455.

2) Giovanni Omboni, Geologia dell' Italia, Milano 1869.
Geologia d'Italia in 3 Abtheilungen von Negri Stoppani und Mercalli, Milano in der Vallardi'schen Encyclopädie.
O. Peschel, Physische Erdkunde herausg. v. G. Leipoldt, Leipzig 1879, I 201fg.
Hann Hochstetter und Pokorny, Allgemeine Erdkunde, $Prag^2$ 1875.

§ 1. Thätige Vulkane.

Die vulkanische Kraft in Italien hat seit dem Altertum abgenommen. Wir zählen gegenwärtig nur vier thätige Vulkane, von denen je einer dem Festland und Sicilien, zwei den liparischen Inseln angehören. Die Ziffer verdoppelt sich ungefähr für das Altertum. Unter allen hat vornehmlich der Aetna die Aufmerksamkeit der Hellenen auf sich gelenkt als der höchste Berg der ihnen gemeinhin zu Gesicht kam, sodann wegen der Furchtbarkeit seiner Ausbrüche. Zwar kann die Nachricht dafs er die Sikaner in Urzeiten durch Lavaströme nach dem Westen der Insel verscheucht habe, nicht als ächte Volkssage sondern nur als Vermutung eines Gelehrten gelten.[1] Aber aus dem fünften Jahrhundert sind 3 oder 4, aus dem vierten 1, dem zweiten 4, dem letzten v. Chr. 3 gröfsere Ausbrüche bezeugt[2]; ein in der Höhe von 2917 m merkwürdiger Weise erhaltenes römisches Bauwerk (sog. *torre del filosofo*) beweist aufserdem dafs der Aetna damals nicht viel niedriger gewesen sein kann als er heutigen Tags (3313 m) ist. Der nächste in ihrem Bereich befindliche Feuerherd, die Gruppe der Liparen hat die Hellenen gleichfalls lebhaft beschäftigt. Die wiederholten gewaltsamen Aeufserungen desselben gaben den Anlafs die Inseln statt nach Aeolos dem Herrn der Winde vielmehr nach Hephaestos oder Vulkan zu benennen.[3] Die nördlichste derselben Stromboli *Στρογγύλη* setzt die Arbeit noch immer fort freilich in harmloser Weise, indem der Kegel (921 m) in regelmäfsigen Pausen von 5—10 Minuten Dampf Asche und Steine ausstöfst. Von den Alten wird die Helligkeit der Flamme hervorgehoben, deren Mächtigkeit aber Lipara und Hiera nachgestellt.[4] Das Feuer von Lipara, welches ehedem Nachts weithin leuchtete, ist jetzt vollständig erloschen: es brannte noch in der römischen Kaiserzeit.[5] Auch das Centrum des ganzen Gebiets Volcano hat seit hundert Jahren nur einmal (1873) gröfsere Massen ausgeworfen und beschränkt sich gewöhnlich wie der Stromboli darauf zu rauchen. Die 22 □km haltende Insel ist in historischen Zeiten angewachsen. Sie hiefs den Hellenen *Ἱερά* als Sitz des Hephaestos: der Schein seiner Esse war in der Ferne zu schauen, der Schall seines Hammers gar 500 Stadien

1) Diod. V 6 und zwar des Timaeos der ja am Fufs des Aetna zu Hause war.
2) Thuc. III 116 Holm Geschichte Siciliens I 336; vgl. § 5 Ende.
3) Cic. de nat. deor. III 55 Plin. III 92.
4) Strabo VI 276 Plin. III 94 (Solin 6, 2) nach derselben Quelle.
5) De mirab. ausc. 34. 37. 38 Sil. Ital. XIV 56.

weit vernehmbar.[1]) Durch ihren Stein- und Aschenregen hat Hiera eine Landbrücke nach dem nördlich anstofsenden Volcanello aufgeschüttet: nach Strabo's Angabe war die Arbeit ziemlich vorgeschritten, indessen noch nicht beendet.[2]) Dies ist vermutlich die Insel, welche um 183 v. Chr. aus dem Meer auftauchte und sich dauernd erhielt.[3]) Eine andere Insel, welche nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden kann, entstand 126 v. Chr.[4]) Auch um 90 v. Chr. versetzte ein bedeutender Ausbruch die römische Staatskirche in Aufregung.[5]) Aufser dem Hauptkrater waren zu Strabo's Zeit zwei kleinere auf Hiera thätig.

Das dritte vulkanische Gebiet an der Nordgrenze der hellenischen Ansiedlungen liegend, hat tiefe Eindrücke in den Mythen und Vorstellungen der fremden Ankömmlinge hinterlassen. Der Vesuv, welcher jetzt den Charakter der ganzen Landschaft bestimmt und seit 1800 Jahren die heftigsten Kundgebungen der verborgenen Kraft offenbart hat, trat zeitweilig in den Hintergrund. Strabo beschreibt ihn als erloschen[6]): man nimmt gewöhnlich an dafs der Aschenkegel, der heute diesen Namen führt, erst mit der Katastrophe, welche 79 n. Chr. Herculanum und Pompeji begrub, auf dem Südrand des alten Sommakraters sich aufgethürmt habe. In Wirklichkeit läfst sich diese Annahme nicht beweisen. Auch in der Neuzeit hat der Vesuv vor 1631 Jahrhunderte — wie Palmieri meint, seit 1139 — geruht und war ganz bewachsen. Daher kann es nicht befremden dafs eine ähnliche Ruhepause in das Altertum fällt; zudem wenn keine Berichte von früheren Ausbrüchen überliefert sind, wird nicht aufser Acht zu lassen sein, dafs die Umgebungen des Vesuv im oskischen Besitz sich befanden und damit den Hellenen minder vertraut waren als die von ihnen selbst bewohnte Nordseite des Golfs. Immerhin läfst bereits Timaeos das phlegraeische Gefilde nach dem Vesuv benannt sein, der in alten Zeiten Feuerströme ergossen habe wie der Aetna auf Sicilien.[7]) Es ist nicht unwahrscheinlich dafs die ersten Griechen denselben in voller Thätigkeit gesehen haben: man müfste sonst annehmen dafs die Ausbrüche irgend eines anderen kleinen Kraters dortiger Gegend, deren

1) Thuc. III 88 Kallias fr. 4 Müller II 383 vgl. Theophr. fr. 165.

2) Strab. VI 275 mit ausführlicher Beschreibung; Aetna 443.

3) Orosius IV 20, 30 nach unbekannter Quelle.

4) Strab. VI 277 Plin. II 203 nach Poseidonios. Der Praetor Flaminin ist 123 Consul.

5) Plin. II 238.

6) Strab. V 247 Aetna 426.

7) Bei Diodor IV 21 vgl. V 71 Vitruv II 6, 2.

übrigens 27 gezählt werden, den Mythus von den Gigantenkämpfen erzeugt hätten. Während jener oben erwähnten längeren Ruhe des Vesuv hat die unterirdische Kraft weiter westlich einen Ausweg gesucht, 1198 den einzig bekannten, indessen nicht sicher verbürgten Lavaergufs der Solfatara bei Pozzuoli (*forum Vulcani*) bewirkt und 1538 am Averner See den 139 m hohen Monte nuovo aufgeschüttet. Aehnlich hat sie in den unserer Zeitrechnung voraufgehenden Jahrhunderten ihren Hauptsitz nach Ischia verlegt. Ihr Toben vertrieb die ersten hellenischen Colonisten, sodann ca. 470 v. Chr. eine syrakusische Besatzung; im vierten Jahrhundert erfolgte ein so heftiger Ausbruch, dafs selbst die Bewohner der festländischen Küste sich auf die Flucht begaben.[1] Der bis 792 m aufsteigende Epomeo Ἐπωπεύς hat das ganze Altertum hindurch seine Thätigkeit fortgesetzt und unseres Wissens 1301 n. Chr. beschlossen: dieser letzte Lavaergufs (Arso) unterbricht als vegetationsloser Brandstreifen noch jetzt die lachende Landschaft der lieblichen Insel. Mit dem Gesagten steht in Einklang, dafs die Mofetten und Solfataren Campaniens d. h. die Ausdünstungen von Gasen und Dämpfen, welche vulkanischen Gegenden eignen, im Altertum bedeutender gewesen zu sein scheinen als gegenwärtig. So wird eine Mofette auf dem kleinen Eiland *Nesis* Nisida erwähnt, die nicht mehr vorhanden ist.[2] Auch am grofsen nordcampanischen Vulkan der Rocca Monfina war die Erkaltung nicht in dem Mafse vorgeschritten wie gegenwärtig: wir hören sogar aus dem J. 269 v. Chr. von einer Eruption kleinsten Stils die 3 Tage anhielt.[3]

Wir wenden uns endlich zu Latium. Die Forschungen der letzten Jahrzehnte haben die zweifellose Thatsache ergeben, dafs die Abhänge des Albaner Gebirgs in derjenigen Epoche bereits bewohnt waren, als dessen vulkanische Natur sich machtvoll kund that. Am westlichen Fufs von Albano bis Civita Lavigna sind seit 1817 altertümliche Gräber unter einer ½—1 m dicken Peperinschicht aufgedeckt worden. Der Peperin (*lapis Albanus*) ist aus den Schlammflüssen vulkanischer Ausbrüche verhärtet und mithin mufs jene Nekropole durch solche verschüttet worden sein. Das Volk welches hier seine Todten verbrannte und in rohen nach Art einer Hütte gebildeten Aschenkisten aus Thon beisetzte, für das altlatinische zu erklären stehen keinerlei Bedenken im Wege. Aber die wichtige Frage, wie weit die Gräber zeitlich hinab

1) Strab. V 248.
2) Lucan VI 90 Stat. Silv. II 2, 78.
3) Oros. IV 4, 4.

reichen, kann vorläufig nicht beantwortet werden. Man will neben den Erzeugnissen eines in den Anfängen befindlichen Handwerks auch Kupfermünzen des Libralfufs innerhalb der Peperinschicht entdeckt haben: daraus würde sich der Schlufs ergeben, dafs die letzten grofsen Ausbrüche dem vierten oder gar dritten Jahrhundert v. Chr. zuzuschreiben wären. Indessen erscheinen die Fundberichte nicht genügend beglaubigt um eine Behauptung von solcher Tragweite zu rechtfertigen.[1]) Ihre Zulässigkeit an sich ist unanfechtbar; denn ob auch jede Erinnerung an derartige Umwälzungen in der römischen Litteratur verschollen ist, so ging die Beobachtungsgabe und das Interesse an der Natur den Römern von Hause aus ebenso sehr ab als es die Hellenen seit Alters auszeichnete. Manche Prodigien lassen sich ungezwungen auf Aeufserungen des latinischen und etrurischen Vulkanismus deuten; doch entbehrt die Deutung der wünschenswerten Gewifsheit (§ 5).

Den Alten hat sich bereits die Erkenntnifs von einem Zusammenhang der getrennten vulkanischen Erscheinungen aufgedrängt. Pindar verleiht derselben einen dichterischen Ausdruck, indem er den hundertköpfigen Typhon als Urheber hinstellt: „diesem Feind der Götter drücken die meerumfriedeten Gestade bei Kyme, drückt Sicilien die zottige Brust.“[2]) Die heutige Wissenschaft geht noch weiter: vom Fufs der Alpen bei Padua bis nach Pantellaria durch 9 Breitengrade zieht sich eine Eruptionsspalte, welche mit örtlichen Unterbrechungen gewirkt hat, deren treibende Kraft im Norden erloschen, im Süden noch thätig ist. Sie beginnt mit den Basalten zwischen der Etsch und Vicenza, den Colli Berici bei letztgenannter Stadt und findet namentlich in den sog. Colli Euganei zwischen Padua und Este einen bedeutenden Mittelpunct. Diese bis 610 m aufsteigende Hügelgruppe mit ihren Basalt- und Trachytmassen sowie altberühmten Schwefelquellen hat sich in der Tertiärperiode durch submarine Ausbrüche aus den Wogen des padanischen Meeres erhoben, ähnlich wie dies an der tyrrhenischen Küste geschah. Längst erkaltet sticht sie doch scharf von der umgebenden Alluvialebene ab, erinnert mit ihren feinen Umrissen an verwandte Gebilde wie das Albanergebirg oder das Siebengebirg bei Bonn. Der Rücken des Appennin und eine Entfernung von reichlich zwei Breitegraden scheidet diesen nördlichen Ausläufer von dem vulkanischen Gebiet im engeren Sinne des Worts ab. Dasselbe

1) Bullettino dell' Inst. d. corr. arch. 1871 p. 34—53 Annali 1871 p. 239—79.
2) Pyth. 1, 15 Strab. V 248.

erstreckt sich über zwei Breitengrade 43—41° und zerfällt in eine gröfsere Nord- und eine kleinere Südhälfte, die beide nachfolgend gesondert beschrieben werden sollen. Ein Zwischenraum von abermals zwei Breitengraden trennt die festländischen Vulkane von den sicilischen, die mit den Liparen beginnen. Wir reihen deren Schilderung an. Dagegen wird das weitab liegende Gebiet Sardiniens besser in anderem Zusammenhang (Kap. VIII 2) berücksichtigt werden.

§ 2. Etrurien und Latium.[1])

In der Südhälfte des S. 233 beschriebenen toscanischen Hügellands ungefähr mit dem 43. Breitengrad treten bedeutende vulkanische Bildungen zu Tage. Südwestlich von *Clusium* Chiusi erhebt sich der M. Amiata 1766 m, der höchste Vulkan des italienischen Continents, ein anderer weit niedrigerer bei Radicofani 911 m. Thermen und Gasquellen, an denen dieser Bezirk reich ist, zeugen von seiner Beschaffenheit. Der M. Amiata besteht aus Trachyt: das nämliche Gestein findet sich bei Campiglia nördlich von Populonia und auf dem Eiland Capraja (448m). Geographisch betrachtet sind diese ersten vulkanischen Bildungen von dem umgebenden aus den verschiedensten Zeitaltern stammenden Hügelland nicht zu trennen. Aber wo die dem letzteren entströmende Paglia bei Acquapendente ihren Lauf ostwärts dem Tiber zuwendet, stofsen wir auf eine scharf ausgesprochene Naturgrenze. Das südtoscanische Hochland, das sich zwischen dem Trachytgebirge Amiata und dem 1142 m hohen der Juraformation angehörenden M. Cetona bei Chiusi ausbreitet, bezeichnet Herr vom Rath als „ein vieldurchfurchtes regelloses unruhiges Bergland, dessen aus graublauem pliocänem Thon bestehende Oberfläche theils wegen Sterilität, theils wegen der eigenthümlichen physikalischen Beschaffenheit des Thons, sich nur mit spärlicher Vegetation zu bekleiden vermag.“ Sobald wir das Flufsthal durchschritten und den 150—300 m abstürzenden Uferrand erstiegen haben, befinden wir uns auf „einer fast horizontalen Tafelfläche, welche nur durch schmale steilwandige Thalschluchten durchschnitten wird. Im Gegensatz zum Appenninland oder zum Hügelland Toscana's wird der Horizont weiter; Berg oder Thal hemmen

1) Brocchi, dello stato fisico del suolo di Roma, R. 1820. G. vom Rath, Mineralogisch-geognostische Fragmente aus Italien, Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft XVIII (1866) 487 — 606 XX (1868) 265 — 364 XXV (1873) 117 — 149: diese ebenso anmutigen als lehrreichen Darstellungen sind im Folgenden unsere Hauptquelle.

nicht mehr in gleicher Weise den Blick. Die gröfsere Ruhe und Gleichartigkeit des Landes erleichtert die Auffassung der bezeichnenden Formen der Bodengestaltung auch dort, wo die relativen Höhen nur gering sind". Das zusammenhängende vulkanische Gebiet erstreckt sich von der Paglia bis zu den Volskerbergen (S. 238) auf einer Länge von annähernd 20 d. Meilen. Es wird im Osten auf einer Strecke von 10 Meilen, von der Einmündung der Paglia unterhalb des etruskischen *Volsinii* Orvieto bis zum Soracte, durch den Tiber begrenzt, dessen Thal gleichfalls tief eingesenkt ist. Es mifst hier eine durchschnittliche Breite von 8 Meilen. Wo der Tiber den inselförmigen Soracte umfliefsend nach SW dem Meer zustrebt, springen die Sabinerberge vor und engen die vulkanische Ebene auf die halbe Ausdehnung ein. Das Ganze ungefähr den zwanzigsten Theil der Halbinsel umfassend stellt sich als eine Einheit, mit dem Appennin verglichen als ein Flachland dar und verdankt seinen einheitlichen Charakter dem Umstand dafs es durch gleiche Kräfte in einer verhältnifsmäfsig jungen Periode vom Meeresboden gehoben worden ist. Die geognostische Zusammensetzung, welche durch die Erosionen der Flüsse aufgeschlossen ist, wiederholt sich aller Orten in der Hauptsache übereinstimmend. Als älteste Schicht erscheint der graublaue pliocäne Thon, in seiner unteren Hälfte reich an Versteinerungen, in seiner oberen Hälfte merkwürdiger und unerklärter Weise davon ganz frei: er tritt bald sandig, bald mergelig oder rein auf, wird und wurde von den Töpfern aufgesucht und verarbeitet.[1]) Darüber lagert ein versteinerungsreicher gelber Mergelsand, vielfach mit Thonschichten durchsetzt und zu einer regelmäfsigen kalkig-sandigen Breccia verkittet. Diese beiden Grundschichten sind dem vulkanischen Gebiet mit dem ganzen übrigen Subappennin gemeinsam. Der beste Kenner des römischen Vulkanismus unter den Lebenden, Giuseppe Ponzi[2]) unterscheidet nach den Versteinerungen drei Etagen des gelben Sandes, zu denen wie erwähnt zwei im Thon hinzukommen. Als sechste und letzte Etage des römischen Pliocän rechnet Ponzi ein Geschiebelager aus vom Appennin stammenden Kalk- und Feuersteinstücken, in welchem die Knochen grofser Säugethiere angetroffen werden. Der Boden des pliocänen Meeres, dessen Schichtung soeben dargelegt ward, ist durch unterseeische Ausbrüche erhöht worden. Die Vulkane überschütteten

1) Juvenal 6, 344 *Vaticano fragiles de monte patellas* Martial I 18, 2 u. a.

2) Aufser den bei G. vom Rath angeführten Schriften desselben vgl. den Nachtrag zu Brocchi Storia fisica del bacino di Roma, R. 1867.

die weite Fläche mit Tuffmassen, deren Mächtigkeit auf mehr als 100′ im Mittel geschätzt wird. Der Tuff (*tofus* ein in Italien gebildetes griechisches Lehnwort § 5) ist aus ausgeworfenen Schlacken Asche und Sand auf mechanischem Wege entstanden. Seine gleichmäfsige Lagerung wurde durch das einebnende Meerwasser herbeigeführt. Er ist äufserst arm an organischen Resten, sieht zerstört aus meist braun doch auch grau und gelb. Im Einzelnen finden sich viele locale Varietäten. Im römischen Gebiet[1]) unterscheidet man namentlich den lockeren Bröckeltuff (*tufa granulare*) von dem selteneren wegen seiner leichten Bearbeitung bei erträglicher Festigkeit zu Bauten verwandten Steintuff (*tufa litoide*). Beide Arten verwittern leicht zu einem fruchtbaren Erdreich. Eine Abart des Bröckeltuffs ist die Puzzolana (*arena nigra* und *rubra*), welche mit Kalk vermischt einen unverwüstlichen Mörtel giebt. Erst nach der Bildung der Tuffschichten ist das Meer zurückgewichen; alsdann haben jüngere Vulkane und Flüsse das Relief des Meeresbodens umgestaltet. Auf die Wirkung dieser Factoren geht die Gliederung der Ebene zurück. Sie zerfällt in drei Landschaften: die mitteletrurische oder volsinische, die südetrurische oder vejentische, die latinische oder albanische. Zwei grofse Erhebungsmassen, das ciminische und Tolfagebirge trennen die volsinische von der vejentischen, das breit ausgewaschene Thal des Tiber die etrurische von der latinischen Landschaft. Alle drei sind durch runde Seebecken ausgezeichnet, die an Ausdehnung im Appennin wol ihres Gleichen finden, aber die appenninischen Seen an Tiefe oft zehn und zwanzigfach übertreffen. So platt das Land von einem höheren Aussichtspunct sich dem Auge darstellt, ist es doch von zahllosen Schluchten durchzogen, deren Wände hunderte von Fufsen senkrecht aufsteigen. Das abfliefsende Wasser hat diese Rinnen durch den lockeren Tuff genagt. Die gröfseren Strombetten wachsen auf mehrere Kilometer Breite und 300 m Tiefe. Die ungeheuren Erosionen führen ebenso wie die Geröllmassen, welche die Flüsse ehedem bewegten, auf die Vermutung, dafs in der sog. Diluvialzeit der Abflufs bedeutend gröfser gewesen sein mufs als gegenwärtig; freilich ist solche Annahme bisher nicht befriedigend erklärt worden. Wie dem auch sei, in das geschichtliche Leben hat die Zerklüftung des Bodens bedeutsam eingegriffen, die Anlage von Städten ungemein befördert. Für solche war der Platz an denjenigen Orten vorgezeichnet, wo zwei Thalschluchten unter spitzem Winkel sich mit

1) F. Hoffmann in Beschreibung Roms I 45 fg.

einander vereinigten: hier bedurfte nur der Isthmus, welcher die umschlossene Fläche mit dem übrigen Plateau verband, eines künstlichen Schutzes; der ganze andere Umkreis war durch die Steilheit des Stadtfelsens gesichert. Der im Gegensatz zum inneren Appennin früh, ja vor aller Erinnerung erfolgte Städtebau dieser Gegenden ist vorwiegend durch die Eigentümlichkeit des Terrains veranlafst worden.

Wir haben die nördliche volsinische Landschaft nach der Metropole des alten Etruriens benannt; ihren Namen bewahrt das grofse Seebecken, welches die natürliche Mitte einnimmt. Der Grenzen, welche im Norden die Paglia, im Osten der Tiber gegen das vulkanische Gebiet ziehen, ward oben gedacht. Im Nordwesten bei *Suana* Sovana ist der Uebergang zum Subappennin minder schroff. Im Westen fällt er ungefähr mit dem Lauf der *Armenta* Fiora zusammen. Die Ebene liegt in ihrem nördlichen Theil 3—500 m hoch und dacht sich allmälich nach dem Meer zu ab. Die Senkung des Bodens ist schon an den Wasserläufen kenntlich: dem Tiber wenden sich nur kurze Bäche zu, die längeren, unter ihnen als bedeutendster die dem See von Bolsena entfliefsende *Marta*, halten eine südliche Richtung inne. Unweit der Küste bei *Centumcellae* Civita vecchia ist das Tolfagebirge, welches den Horizont des Römers im Nordwesten begrenzt, als Scheidewand aufgerichtet. In verworrenen Zügen erstreckt es sich auf 5 Meilen Länge von *Tarquinii* Corneto bis *Caere* Cervetri, auf 4 Meilen Breite vom Meer bis an das Sabatinische Becken. Der höchste Gipfel bei Tolfa mifst 615 m. Der Kern ist Trachyt, umlagert von Kalk und Sandstein. Es enthält Marmor, Gruben von Alaun, Eisenstein und Bleiglanz, sogar Spuren von Gold. Wegen dieser Vorkommnisse rechnet Herr vom Rath dasselbe als letztes Glied dem toscanischen Erzgebirge zu (S. 233). Bekannter ist der Name der zweiten Bergmasse, welche das mittlere von dem südlichen Etrurien trennt: *silva Ciminia* oder *saltus* (*mons*) *Ciminius*, jetzt meistens nach dem am Nordfufs gelegenen Viterbo benannt. Im 4. Jahrhundert v. Chr. bildete es den Grenzwall zwischen dem freien Etrurien und der aufstrebenden Macht Roms: Livius erinnert an die Wildnisse Germaniens um seine Unnahbarkeit zu kennzeichnen.[1]) Von Nord nach Süd zieht sich ein breiter aus Trachyt bestehender Kamm, dessen höchste Spitze 1056 m

1) IX 36 *silva erat Ciminia magis tum invia atque horrenda quam nuper fuere Germanici saltus nulli ad eam diem ne mercatorum quidem adita*; Flor. I 12, 3.

aufsteigt. Er liegt auf derselben Linie mit den beiden hervorragendsten vulkanischen Gipfeln, dem M. Amiata und M. Cavo, fast genau in der Mitte. Nach Südwesten verbreitert sich der Rücken, die von der *Via Ciminia* überschrittene Pafshöhe beträgt 868 m. Hier schliefst sich ein mächtiger Krater von 1 d. M. Durchmesser an. Der Kraterwall, welcher im Norden 905 m, im Westen 975 m mifst, sinkt im Süden bis 605 m ein. Die Tiefe wird vom *lacus Ciminius* Lago di Vico (Seespiegel 519 m) eingenommen, der jetzt 12 □km bedeckt, seitdem der Abflufs künstlich tiefer gelegt worden ist, ehedem 17 □km bedeckte und den 883 m hohen Centralkegel M. Venere rings umspülte. G. vom Rath hält es für „eine Berggestaltung, deren Gleichen unsere Erde nur wenige darbietet“. Auch dem Laien erweckt der Anblick das Gefühl des Geheimnifsvollen; ähnliche Eindrücke hat er bei den Alten hervorgerufen: die Sage liefs eine Stadt auf dem Grund des Sees versunken sein oder liefs Hercules mit seiner Keule die tiefe Höhlung schlagen.[1]) Der Riesenkrater aus Tuff Lava und Schlacken aufgebaut, mufs seine Thätigkeit weithin erstreckt haben. Südwärts von demselben gewährt ein Engpafs mit unmerklicher Steigung — die Wasserscheide bei *vicus Matrini* le Capannaccie liegt 470 m — eine natürliche Verbindung zwischen Mittel- und Südetrurien: die *via Cassia* folgt ihr, die römische Grenzfestung *Sutrium* sperrt den Ausgang (*claustra Etruriae*). In Mitten des so umschriebenen Gebiets dehnt sich der runde *lacus Volsiniensis* über eine Fläche von 114 □km aus. Der Umfang des einschliefsenden Höhenzugs beträgt etwa 8, der Durchmesser 2½—3 d. Meilen. Wenn die ältere Ansicht richtig wäre, welche in diesem Becken einen ehemaligen Krater erkennen wollte, so würde derselbe alle bekannten Feuerschlünde auf Erden dreimal an Gröfse übertreffen. Aber die heutige Wissenschaft erklärt die Entstehung vielmehr aus einer vulkanischen Bodensenkung: die Seetiefe erreicht 140 m, der Spiegel bei 302 m Meereshöhe liegt etwa 200 m unter der umgebenden Hochebene. Die westliche Umwallung ist durch den jüngeren Kraterrand von Latera verschoben. Hier hat sich ein Kreisthal gleicher Ausdehnung wenn auch geringerer Erhebung als das oben erwähnte ciminische mit einem Centralkegel und einem kleinen See gebildet: eine Solfatara zeugt von seiner vulkanischen Natur. Eine Reihe anderer Auswurfsstellen sind nachgewiesen worden z. B. in der volsinischen

1) Ammian XVII 7, 13 Sotion 42 (Physici et medici Graeci minores ed. Ideler I 188) Serv. V. Aen. VII 697.

Insel Martana und in dem am Südufer des Sees 615 m hoch ragenden Berg von Montefiascone, der ehedem vermutlich das gemeinsame Heiligtum der Etrusker das *fanum Voltumnae* trug.

Die vejentische Landschaft wird im SW auf einer 7 d. M. langen Linie vom Meer, im W und NW von den oben erwähnten in der Luftlinie ungefähr 9 d. M. messenden Gebirgen begrenzt. Nach den übrigen Weltgegenden NO O SO auf einer annähernd 15 d. M. langen Strecke scheidet die 3—5 km breite Niederung welche der Tiber in maeandrischen Windungen durchzieht, das vulkanische vom appenninischen Gebiet, Etrurien von Latium. In frühen Jahrhunderten hat Veji über diese Gegenden geherrscht und die römische Nebenbuhlerin geraume Zeit hindurch in Zaum gehalten. Das Plateau ist bedeutend niedriger als das volsinische und kann im Mittel nicht höher als 200 m gerechnet werden. Die höchste Anschwellung findet sich bei den ciminischen und sabatinischen Vulkanen: von hier laufen die Bäche strahlenförmig nach allen Richtungen der Windrose zwischen NO und SW aus. Herr vom Rath vergleicht die Oberflächengestaltung mit den Bildungen unserer Eifel: „dort wie hier haben wir es mit einem Landstrich zu thun, in welchem die einzelnen vulkanischen Schlünde nicht eine sehr lange Dauer ihrer Thätigkeit bewahrten und sich nicht zu hohen Kegeln gestalteten; die unterirdischen Kräfte brachen vielmehr bald hier bald dort wechselnd hervor; es bildeten sich in grofser Zahl jene Maare, in denen man Anfänge der Vulkane erkennt. Es entstand aber kein dominirender Vulkan, der durch unzählbar sich wiederholende Lava- und Aschen-Eruptionen ein Gebirge um einen Centralschlund aufbaute.“ Der *lacus Sabatinus* Lago di Bracciano nimmt eine ähnliche Stellung ein wie sein nördlicher Bruder von Bolsena, dessen halbe Gröfse er erreicht. Der fast ungestörte Kreisumfang mifst 4 d. M., der Durchmesser 8 km, der Flächeninhalt reichlich 1 d. □M. Die Meereshöhe des Spiegels beträgt 160 m, die Tiefe 250 m. Der Abflufs Arrone mündet bei *Fregenae* Maccarese ins Meer. Wie bei dem volsinischen Kessel erhebt sich die Umwallung nicht in entsprechender Höhe zur horizontalen Ausdehnung. Zwar steigt im N weithin sichtbar der spitze Kegel der Rocca Romana 601 m auf; aber im W S O sinkt der Rand auf 250—320 m ein. Der Rand fällt steil zum schmalen Seeufer, dacht sich nach aufsen ganz allmälich ab. Herr vom Rath vergleicht diese Anschwellung nach Bau und Ausdehnung mit dem unten zu besprechenden albanischen Ringwall, leugnet indefs dafs das Becken als ehemaliger Krater aufzufassen sei,

und führt dessen Ursprung auf eine vulkanische Senkung zurück. Immerhin finden sich in seiner nächsten Umgebung so viele Ausbruchstellen, dafs hier neben dem ciminischen der zweite Centralherd vulkanischer Thätigkeit erkannt werden mufs. Die Ausbuchtung, welche die Uferlinie im N. bei *Sabate* Trevignano unterbricht, sowie eine minder hervortretende an der SSeite stellen sich als Krater dar. Drei andere liegen nördlich dem ciminischen Wald zugewandt, die meisten jedoch und bedeutendsten ostwärts vom See. Ich erwähne den *lacus Alsietinus* Lago di Martignano: bei 209 m Meereshöhe fliefst er durch einen unterirdischen Emissar in den Sabatiner See ab. Darüber (223 m) der kleinere Lago di Stracciacappa, vor beiden das Thal von *Baccanae* Baccano (210 m), welches die Via Cassia in tiefen Durchschnitten passirt. Der See, welcher ehedem den Kessel einnahm, ist durch wiederholte zum Theil von den Alten herrührende Einschnitte entwässert worden. Noch weiter östlich liegt ein Krater bei Scrofano, dessen Gipfel der 402 m hohe M. Musino von Rom aus in die Augen fällt. Freilich heben sich am römischen Horizont alle diese vulkanischen Berge von Tolfa Bracciano Baccano und Viterbo entfernt nicht mit gleichem Ausdruck ab wie der zackige Rücken des appenninischen Soracte (S. 238).

Die latinische Landschaft erreicht nur die halbe Ausdehnung der volsinischen oder vejentischen: die Vorhöhen des Appennin sind etwa 5 d. Meilen vom Meer entfernt. Auch liegt sie bedeutend niedriger, da die mittlere Erhebung des Plateaus auf 50—60 m geschätzt wird. Ferner unterscheidet sie sich dadurch von Etrurien, dafs die vulkanischen Kräfte nicht über einen gröfseren Raum zersplittert, sondern an einem einzigen Puncte gesammelt wurden. Zwar kommen ein paar vereinzelte Maare vor: der jetzt in den Anio abgeleitete *lacus Gabinus* Lago di Castiglione, eine flache Einsenkung von 1½ km Durchmesser, der Lago di Giulianello am Fufs der Volskerberge u. a. Doch sind dies Bildungen sehr untergeordneter Art, der latinische Vulkanismus erhielt seine eigentümliche Gestaltung im Albaner Gebirg. Aus der südwärts durch die pontinischen Sümpfe und das Thal der Herniker fortgesetzten Tuffebene, ungefähr 1 d. Meile von den Sabiner und Volsker Bergen abgerückt, baut sich ein Ringwall auf, dessen äufserer Umfang annähernd 9, äufserer Durchmesser 3 d. M. beträgt. Unter sanften Winkeln von 2—3° beginnend, auf 5—8° wachsend erhebt er sich 5—600 m über seiner Umgebung. Nur zwei Drittel des Umfangs sind erhalten, nach Westen ist er durchbrochen.

Der innere Durchmesser mifst 11 km. Der Südrand M. Artemisio ist der höchste, bis 940 m. Im Osten sinkt er bei dem Pafs la Cava, den die Via Latina benutzt, unter 600 m. Der *Algidus* im Norden, welcher rechtwinklig an die Einsenkung anschliefst, steigt wieder auf 767 m um sich bei *Tusculum* auf 570 m zu erniedrigen. Der von aufsen so sanft geneigte Ringwall fällt einwärts steil ab nach einem halbmondförmigen 4—5 km breiten Thal Val di Molara. Aus diesem bei 5—600 m Meereshöhe gelegenen Atrio — wie man nach der beim Vesuv üblichen Bezeichnung sagt — steigt der Centralkegel auf einer kreisförmigen 7 km Durchmesser haltenden Basis unter einem Winkel von etwa 20° auf. Der Kegel trägt den grofsen Campo d'Annibale geheifsenen Krater, wie die Süfswasserablagerungen beweisen, einst ein Seebecken, das 753 m über Meer liegend eine innere Weite von 3 km hat. Die Umwallung des Kraters ist gerade wie der äufsere Ringwall an einer Seite nämlich im Nordwesten zertrümmert und sinkt an tiefster Stelle auf 750 m. Dagegen steigt sie in dem durch den latinischen Juppitertempel altberühmten *mons Albanus* M. Cavo jäh bis 954 m auf, noch etwas höher 956 m in einem südlichen dem M. Artemisio gegenüber befindlichen Puncte. Das Albaner bedeckt einen gröfseren Flächenraum als das Vesuvgebirge mit 16 km Durchmesser und 48 km Umfang, steht ihm aber an Schroffheit und Höhe nach. Herr vom Rath erklärt diese Thatsache aus dem verschiedenartigen Bau beider: während der vesuvische Ringwall viele unzerstörbare Lavabänke einschliefst, ist der albanische aus lockeren Tuffen und Aschen zusammen gefügt, welche von den Regengüssen abgespült werden. Das äufsere Gehänge weist über 100 radial geordnete Thalmulden auf, durch welche nach starkem Regen „gelbbraune Ströme brausen und eine unermefsliche Menge der fruchtbarsten Erde dem Meere zuführen". An der geöffneten Seite des äufseren Ringwalls liegen nach Südwest zusammengedrängt 4 elliptische Kraterseen. Der ausgezeichnetste ist der *lacus Albanus* am Fufs des M. Cavo. Der Seespiegel ist durch den antiken der Sage zufolge 397 v. Chr. gebrochenen Emissar auf 294 m fixirt. Die Längsaxe mifst $3\frac{1}{2}$ km, die Queraxe $2\frac{1}{5}$ km, die Tiefe 156 m. Die Ufer steigen jäh unter Winkeln von über 45° an, am höchsten bis 540 m unterhalb des M. Cavo. Etwas kleiner ist der südlich gelegene *lacus Nemorensis* der Kessel von Nemi. Ein antiker Emissar, welcher das Nordende ausgetrocknet hat, fixirt den Seespiegel zu 325 m. Die Tiefe soll etwa 100 m betragen, ebenso viel wie der steile Abfall der umgebenden Kraterwände. Zwischen dem Albaner und Nemisee nach der Ebene

zu befindet sich der Kessel von *Aricia* Val d'Ariccia mit ca 2 km Durchmesser. Der Nordrand fällt bei der Stadt (416 m) fast senkrecht zu dem 299 m gelegenen Seeboden ab. Indefs der gröfsere Theil der Umwallung erhebt sich nur 20—40 m über demselben, im Süden sogar nur ein paar Fufs, so dafs ein offener Graben zur Entleerung des Sees genügte. Endlich noch weiter westlich bei 188 m Meereshöhe befindet sich das kleine ausgetrocknete Maar il Laghetto, dessen Umrandung ca $1\frac{1}{3}$ km Durchmesser hat. Neben den Einsenkungen fehlt es nicht an verschiedenen Seitenkegeln, welche durch seitliche Ausbrüche aufgethürmt sind: ein derartiger Parasit ist z. B. die Anhöhe (400 m) welche *Velitrae* Velletri einnimmt, sowie der Stadthügel von *Labicum* Colonna (360 m).

Der Feuerherd, dessen Schlote wir eben aufzählten, ist erst entzündet worden nachdem die Ebene mit ihrer Tuffdecke aus den Fluten aufgetaucht war. Die Producte desselben unterscheiden sich deshalb von den älteren Tuffen dadurch dafs sie ohne die Mitwirkung des Meerwassers entstanden, deren gleichmäfsige Verbindung und Lagerung entbehren. Das Gebirge besteht hauptsächlich aus einem lockeren Gestein, das Lava Sperone heifst. Es tritt in mächtigen Bänken auf, geht an der Oberfläche in Conglomerate, schliefslich in lose Schichten über, wie niederfallende Schlacken und Aschen solche bilden. Es bedeckt einen Raum von etwa 11 d. □M. und erscheint vielfach über den durch ihre Homogeneität gekennzeichneten marinen Tuffen als jüngere Schicht gelagert. Die Römer haben den Stein bei Gabii gebrochen und zu Bauten verwandt (*lapis Gabinus*). Von harter Lava (*silex*), welche das unverwüstliche Material antiker Strafsenpflasterung lieferte, sind eine Reihe von Strömen nachgewiesen worden. Zwei derselben fliefsen nach Rom zu und übertreffen an Ausdehnung alle überhaupt bekannten des Festlandes: der eine trägt auf seinem Rücken die ehrwürdige Via Appia und endigt am Grabmal der Caecilia Metella; der andere westlichere endigt bei Aquacetosa unweit der Strafse nach Ostia 6 km vor Porta S. Paolo. Wegen ihrer bequemen Bearbeitung lieferten und liefern die Tuffe den gewöhnlichen Baustein, werden aber an Festigkeit und gefälligem Aussehen weit übertroffen durch ein Gebilde, das „in dieser Weise von keinem anderen Puncte der Erde bisher bekannt geworden“ ist. Diese graue im Bruch frische glänzende Breccia enthält Einschlüsse von schwarzer Lava und weifsem Kalk in solcher Menge, dafs sie gleichsam aus lauter Pfefferkörnern zusammengebackt zu sein scheint: daher rührt der aus dem Altertum bezeugte

Vulgärname *lapis piperinus.*[1]) Die classischen Schriftsteller bezeichnen ihn nach seinem Fundort als *lapis Albanus.* Er ist auf einen ungefähr 1 d. □M. grofsen Bezirk beschränkt, in dessen Mitte der Albaner See liegt. Die Einfassung des Sees besteht ganz aus Peperin, der hier in einer Mächtigkeit von 2—300 m auftritt. Da er an den Grenzen seiner Verbreitung nur Decken von ½—1 m bildet, so ist sein Ursprung eben in diesem Krater zu suchen. Und zwar gehört er zu den jüngsten Erzeugnissen der latinischen Vulkane. Die ausgeworfenen Aschen und Lapilli wurden durch Regengüsse, welche bei heftigen Ausbrüchen oft vorkommen (§ 5), in eine breiartige Masse verwandelt und Schlammströme wälzten sich in die Ebene hinab, die Pflanzendecke, deren Abdrücke noch wahrgenommen werden, sowie die Nekropolen der alten Latiner (S. 252) auf ihrem Wege verhüllend und dann allmälich erstarrend. Die Vulkane haben den Haustein geliefert, dessen sich Rom am meisten bediente, aber nicht denjenigen, welchem die Architektur der ewigen Stadt ihre Majestät verdankt. Dies ist der *lapis Tiburtinus* Travertin, entstanden aus den Kalkniederschlägen des Anio. Aehnliche Bildungen haben die übrigen Flüsse des Appennin wie Velinus Liris Volturnus Sarnus Silarus hervorgebracht und sehen wir noch immer vor unsern Augen entstehen. Die oberen Schichten sind porös und voller Pflanzenabdrücke: in der That hat die chemische Untersuchung gelehrt, dafs Wassermoose und Algen die Ausscheidung der Kalktheile und damit die Steinbildung veranlafst haben. Der Hügel den das alte Tibur einnimmt (245 m), besteht aus diesem Gestein; zu seinen Füfsen in der Ebene dehnen sich weite bis 30 m mächtige Lager aus, denen die goldgelben Quadern des Colosseum und der Peterskirche entstammen. Sie stellen ehemalige Seebecken dar und erinnern uns von Neuem an die unmefsbare Zeitdauer welche verstreichen mufste, bevor die schaffenden Kräfte der Natur diesen classischen Boden dem Wasser abgerungen hatten.

§ 3. Campanien.[2])

Die lange Reihe von Feuerschlünden, die wir mit dem M. Amiata beginnend aufgezählt haben, findet am Albaner Gebirg ihren Abschlufs; auf einer Strecke von ca 100 km streichend trennen die Volskerberge

1) Isidor XIX 10, 8.

2) J. Roth, der Vesuv und die Umgebung von Neapel, Berlin 1857. G. vom Rath, der Vesuv, Berlin 1873 (Sammlung wiss. Vorträge von Virchow und Holtzendorff Heft 185). L. Palmieri, il Vesuvio e la sua storia, Milano 1880.

die mittelitalische von der campanischen Vulkangruppe. Jedoch wird eine Verbindung zwischen beiden durch kleinere Auswurfstellen, die aus dem Tertiär des Trerusthals auftauchen, angedeutet. Unweit *Ferentinum* bei Ticchiena und südlich von *Frusino* bei Pofi (295 m) erheben sich zwei Kegel mit Lava Schlacken und allen Zeichen erloschener Thätigkeit. Am unteren Lauf des Liris sodann betreten wir wieder zusammenhängendes vulkanisches Gebiet. Es füllt eine ehemalige Appenninbucht, die als Halbkreis nach SW geöffnet zwischen den Vorgebirgen von *Caieta* Gaeta und *Minerva* della Campanella eindrang. Der Durchmesser, durch den Abstand der genannten Vorgebirge bezeichnet, ist reichlich 90 km lang; der bis 2057 m aufsteigende Stock des Matese bildet den Schlufsstein des Bogens. Breite Einsenkungen, jetzt Flufsthäler unterbrechen den Zusammenhang des Bogens; auch erhoben sich Gebirgsinseln in dem pliocänen Meer wie der *mons Massicus* (875 m) bei *Sinuessa,* der M. Maggiore (1037 m) bei *Cales* usw. So konnten die vulkanischen Mächte sich einnisten und mit Erfolg ihre aufbauende Thätigkeit eröffnen. Geschlossen dehnt sich der vulkanische Bezirk etwa über 13 d. M. Länge bei einer von 4 auf 2 d. M. sinkenden Breite aus. Indessen sind seine Gebilde viel tiefer landeinwärts verbreitet: der Tuff kommt bis 600 m Meereshöhe aufgelagert vor, dringt bis *Allifae* am Volturnus, bis *Aeclanum* Mirabella, bis ins Val di Tramonte zwischen Amalfi und Salerno. Die Bildungsgeschichte Campaniens stimmt in der Hauptsache mit der oben dargelegten von Etrurien und Latium überein, doch sind die vulkanischen Erscheinungen hier weit reicher und mannichfaltiger. Wir haben zwei Perioden eine ältere und jüngere zu unterscheiden. Durch unterseeische Ausbrüche ist der pliocäne Meeresboden erhöht und der untere gelbe Tuff hervorgebracht worden, welcher in der ganzen Landschaft wiederkehrt. Er ist aus Bimsteinstückchen von 10—15 mm Durchmesser, Trachytgrufs, losen Krystallen von Feldspath usw. zusammen gesetzt. Die gleichmäfsige wagerechte Schichtung sowie die Einschlüsse von Seemuscheln liefern den Beweis für seine Entstehungsart. Die Mächtigkeit der Bänke ist aufserordentlich grofs: bei einer Brunnenbohrung in Neapel reichte der feste Tuff 79 m unter den Meeresspiegel, darauf 53 m vulkanisches Geröll mit Mergeln wechsellagernd, endlich durchstiefs man weitere 87 m Muscheln führende Mergelschichten, aber auch diese wechsellagerten mit Tuffen. Die nämlichen Bestandtheile finden sich unverbunden in dem lockeren grauen Tuff wieder, der jüngeren Datums nicht im Meer sondern durch

Niederfall aus der Luft geschichtet ist. Er lagert über dem marinen; ihm gehören jene Massen an, die wir im Innern von Samnium und bis zur Meereshöhe von 600 m antreffen (*tufo di trasporto*). Die Auswürflinge sind vom Winde so weit fort getrieben worden. An dieser Thatsache darf man keinen Anstofs nehmen: liegen doch dieselben Lapilli, welche Pompeji verschütteten, haufenweise auf dem Kamm des M. S. Angelo (1443 m) und flog bezeugter Mafsen die vesuvische Asche bei grofsen Ausbrüchen nicht blos über die Adria sondern bis Constantinopel. Später als die trachytischen Tuffe erfolgte die Bildung des Leucitgesteins, welches dem Vesuv und der Rocca Monfina allein eignet, dagegen Ischia und den Kratern westlich von Neapel fehlt. Aus Leucitophyr besteht der Auswurfskegel des Vesuv sowie der obere Theil des Ringwalls, desgleichen der Wall der Rocca Monfina. Dies schwarzgraue Gestein, auch Vesuvstein genannt, mag es nun je nach den verschiedenen Bedingungen, unter denen es erstarrte, als dichte oder poröse Lava, als Sand oder Aschenstaub auftreten, umschliefst stets Leucit und Augit. Der Leucit ist „das kalireichste unter allen bisher untersuchten Gesteinen." (21,5 pC. Kali 55 Kieselsäure 23,5 Thonerde). Der Augit enthält neben Kieselsäure Magnesia Eisen und etwas Thon 23 pC. Kalk. Die Bodenmischung, welche aus der Verwitterung dieser Mineralien entsteht, weist die günstigsten Verhältnisse auf. Das Kali ist ein wesentliches Nahrungsmittel der meisten Pflanzen, namentlich der Reben: wenn nun eine Analyse des Herrn vom Rath uns belehrt, dafs die Laven der Rocca Monfina an Kaligehalt die vesuvischen im Mittel um das Doppelte übertreffen, so erklärt sich der Ruhm des edlen Falerners. Vulkanische Gegenden sind ja durchweg fruchtbar, aber der reichere Segen, welcher Campanien im Vergleich zu Mittelitalien beschieden ward, ist wesentlich auf die länger andauernde Thätigkeit seiner Vulkane zurückzuführen. Solche hat noch in anderer Weise bestimmend eingewirkt. Das Wasser vermochte nicht den Boden zu zerklüften, wie in Etrurien und Latium geschah, weil wiederholte Ausbrüche alsbald die Höhlungen einebneten. So ist Campanien wie sein Name besagt eine Ebene, eben in ganz anderem Sinne als von jenen Landschaften gilt.

Im Norden und Süden an den beiden Rändern der ehemaligen Appenninbucht hat das unterirdische Feuer sich seine Auswege gebahnt. In der Mitte durchschneidet der Volturnus der Hauptflufs Süditaliens das gelbe Tuffland. Oberhalb nahe am Liris erhebt sich ein Ringgebirge, das in der Litteratur nach dem Flecken Rocca Mon-

fina benannt wird: wie es im Altertum hiefs, wissen wir nicht.[1]) An seinem südwestlichen Fufs liegt die Aurunkerstadt *Suessa*, an seinem südöstlichen Fufs die Sidicinerstadt *Teanum*. Es bedeckt eine Fläche von annähernd 56 km Umfang und 18 km Durchmesser, nimmt also an Ausdehnung zwischen Albaner und Vesuvgebirg seinen Platz ein. Unter sanften Winkeln steigt der Ringwall (Monte delle Cortinelle) bis zu einer Höhe von 926 m auf, fällt schroff zu einem halbmondförmigen Atrio (Pratalunga) ab. Nur die NW Hälfte der Umwallung ist erhalten. Die SO Hälfte ist verschwunden und durch ein niedrigeres fast zusammenhängendes Hügelland mit vielen Kratern ersetzt. Der umschlossene Raum hat einen inneren Durchmesser von 4,6 km. Er umgiebt eine Gruppe von 7 centralen Kegeln, deren höchster M. Santa Croce 1005 m erreicht. Diese keine Spur eines Kraters enthaltende Gruppe besteht aus Trachyt, dagegen das Atrio und der Ringwall aus Leucitgestein, von dessen chemischer Zusammensetzung schon oben die Rede war. Auch führten wir S. 252 eine Nachricht an, welche auf die letzten Regungen der erloschenen Kraft hinweist. Während die vulkanische Thätigkeit hier an einem einzigen Puncte gesammelt auftritt, äufsert sie sich im Süden Campaniens auf einer westöstlichen Spalte durch drei verschiedene Feuerherde. Der eine umfafst Ischia „das wahre Trachyteiland, auf welchem dies Gestein in allen Weisen des Vorkommens sich darstellt“. Seiner ehemaligen Ausbrüche und seiner nunmehr fast 6 Jahrhunderte andauernden Ruhe ist S. 252 gedacht worden. Die nicht ganz 1 d. □M. haltende Insel ist verhältnifsmäfsig spät aus dem Meer erhoben worden: bis zur Höhe von ca. 500 m findet sich eine Mergelthonschicht mit Einschlüssen von Schalthieren, die den noch lebenden Arten entsprechen. Die Wogen haben viel Land abgespült, denn der Umfang mufs ehedem gröfser gewesen sein. Die Alten wollten auch in *Prochyta* Procida ein losgerissenes Stück von *Aenaria* erkennen und haben es danach benannt.[2]) Allein die Geologen leugnen einen solchen Zusammenhang und weisen die flache Tuffinsel (66 m) nebst der anstofsenden 109 m hohen Klippe Vivara dem System der Phlegraeischen Gefilde als Glied zu. Unter den verbrannten Gefilden (*πεδίον Φλεγραῖον, πεδία τὰ Φλέγραια*) verstand

1) Abich, über die Natur und den Zusammenhang der vulkanischen Bildungen, Braunschweig 1841, mit schöner Karte (1 : 75000): dazu G. vom Rath, Zeitschr. d. D. g. G. XXV p. 245.

2) Strab. V 247 Plin. III 82 Serv. V. Aen. IX 216. Einen Zusammenhang beider mit dem Festland nimmt Strabo I 60 VI 258 an.

man ursprünglich die ganze Ebene südlich vom Volturnus, rechnete namentlich den Vesuv als vornehmstes Zeugnifs von den Gigantenkämpfen und dem erloschenen Feuer hinzu.[1] Die jüngeren Quellen beschränken den Namen auf die Umgebung von Kyme.[2] Die heutige Wissenschaft wendet ihn auf das ganze am Nordrand des Golfs von Neapel sich hinziehende vulkanische Gebiet an. Da letzteres in seiner Bildung wesentlich vom Vesuv abweicht, läfst der moderne Sprachgebrauch aus Bequemlichkeit sich rechtfertigen.

Die Phlegraeischen Gefilde bedecken einen Raum von ungefähr 3 d. □M., fast ein Viertel weniger als der Vesuv; ihr gröfster Durchmesser mifst nicht ganz 3 d. M. Sie bestehen aus Trachyt mit viel Bimstein und Feldspath. Und zwar überwiegt der Tuff durchaus über festere Gesteine. Die vereinzelt dem Tuff eingeschalteten Bänke von solchen liefern den eigentümlich geflammten Piperno, eine trachytische Lava, die als Baustein geschätzt wird. Zu dem Vorwiegen des Tuffs kommt als orographisches Merkmal der Gegend der Mangel einer Mitte, eines centralen Kraters hinzu. Wer vom Kloster Camaldoli, dem höchst gelegenen Punct (455 m) oder dem kühn aufstrebenden Cap Misenum (168 m) Umschau hält, seine Augen an einem Bild ohne Gleichen weidet, wird sich Rechenschaft zu geben suchen, wie die eigenartige Gestaltung der Landschaft, dies Ineinander von Meer und Land hat entstehen können. Der Grund liegt in dem unstäten Wesen, das die Macht des Feuers hier getrieben hat. Sie brach aus, schüttete einen Krater auf, liefs ihn nach einmaligem Gebrauch unbenutzt liegen. Nach hundert- oder tausendjährigem Schlummer in der Tiefe auffahrend schlug sie eine neue Bahn ein, baute wiederum einen Krater, zerstörte dabei gelegentlich einen Theil ihres früheren Werks. Die Errichtung des M. nuovo, über welche glaubwürdige Berichte vorliegen, ist in dieser Hinsicht lehrreich. Nach starken anhaltenden Erdbeben öffnete sich am 29. September 1538 ein Schlund am Averner See, um Mittag begann der Aschenregen, die Asche flog über 15 d. M. weit, knickte im Umkreis von 1 ½ d. M. durch ihre Last alle Bäume. Innerhalb 48 Stunden, welche der Ausbruch dauerte, war der Berg fertig: ein Kegel mit 20^0 mittlerer Neigung, 139 m Höhe und einem fast bis auf den Meeresspiegel sinkenden Krater. Als Nachspiel hat er in den ersten Octobertagen aufser Asche auch Steine ausgeworfen, welche zum Theil

1) Timaeos bei Diod. IV 21 V 71 Pol. II 17 III 91.
2) Strab. V 243 Plin. III 61 XVIII 111.

mehr als 30 d. M. entfernt in Calabrien nieder fielen. Dann hat er noch bis Januar 1539 geraucht und ist seitdem völlig erkaltet. Diese jüngste Schöpfung hat die Formen, welche die Umgegend im Altertum zeigte, erheblich verändert, namentlich den berühmten Lucriner See in einen schmalen unansehnlichen Teich umgewandelt. Zugleich gewährt sie einen sicheren Anhalt um das Relief der ganzen Landschaft zu erklären; denn die Entstehung der übrigen Krater wird auf ähnliche Vorgänge älterer Zeit zurückzuführen sein. In Betreff ihrer Zahl schwanken die Gelehrten: der verdiente Breislak bestimmte sie auf 27, davon sind indessen manche undeutlich. Ganz oder gröfstenteils unversehrt ist die Umwallung des *lacus Avernus* (Umfang des Sees 3 km Tiefe 65 m) des *mons Gaurus* (Krater von Campiglione) des *forum Vulcani* Solfatara, des Eilands *Nesis* Nisida, ferner Astroni, Pianura, Agnano, Fossa Lupara, Cigliano usw.; mehr oder weniger zerstört die Umwallung von Procida Misenum u. a. Ob die gestreckten Bergrücken, welche zu den geschlossenen und hufeisenförmigen Wällen sich gesellen, wie der Posilip und Capodimonte, an dessen Abhang Neapel sich anlehnt, als Bruchstücke verschwundener Kraterränder zu deuten seien, läfst sich nicht mehr ausmachen.

Eine vom Bach *Sebethus* Sebeto durchflossene ca. 4 km breite Niederung scheidet die phlegraeischen Gefilde vom Vesuv. Während das unterirdische Feuer dort einem Irrwisch gleich bald an diesem bald an jenem Punct hervorbrach, war es hier an einen bestimmten Ort gebannt, hat eine feste dauernde Verbindung mit der Oberfläche sich geschaffen, durch ungezählte und unzählbare Ausbrüche einen mächtigen Schlot von gegenwärtig 1282 m Höhe aufgethürmt. Auf drei Seiten von einer flachen Ebene, auf der vierten vom Meer ansteigend erscheint der Berg gewaltiger als er wirklich ist. Man sieht den Gipfel vom Strand in Neapel unter dem Höhenwinkel von 4° 36′, den M. S. Angelo bei Stabiae (1443 m) nur unter 2° 30′ und Capri gar unter 36′. Der Vesuv ruht auf einer runden Basis von 16 km Durchmesser, 48 km Umfang und fast 4 d. □M. Inhalt. Die Neigung gegen die Ebene beträgt anfänglich 3°, gegen das Meer 4° 24′. Bei 595 m Höhe theilt sich der Berg in zwei Gipfel. Der nördliche heifst jetzt M. Somma: eine bogenförmig gekrümmte viel durchfurchte Bergwand, die in ihrer höchsten Spitze (Punta di Nasone) 1137 m erreicht. Die Wand steigt steil an (23—25°) und fällt noch viel steiler (50—70°) nach einem etwa 300 m niedriger gelegenen Thal (Atrio del Cavallo) ab. Die Sohle jetzt 825 m mufs im Altertum bedeutend tiefer gelegen

haben; denn zahllose Lavaströme haben seitdem hier eingemündet und den Boden fortwährend erhöht. Das Thal 5 km lang 800 m breit umspannt ungefähr ein Drittel des Kreises. Es hat eine hohe Wahrscheinlichkeit, dafs der M. Somma ehedem sich weiter fortsetzte und einen geschlossenen Ringwall von 4—5 km innerem Durchmesser bildete. Ein Bruchstück dieses zerstörten Ringes erblickt man in der Anhöhe (610 m) welche das weltbekannte Observatorium trägt. Sein Verlauf nach Süden wird durch eine ebene Zone (le Piane) angedeutet, die vor Jahrtausenden noch deutlicher hervortreten mufste. Stellen wir uns nun den Ringwall in Gedanken her, so erhebt sich in Mitten des umhegten Raums der thätige Aschenkegel, auf den man in der Neuzeit den Namen Vesuv zu beschränken pflegt. Auf einer Basis von ca 2800 m, unter einer mittleren Neigung von 31° steigt der Kegel ca 450 m über der Sohle des Atrio empor. Er erreicht gegenwärtig 1282 m Meereshöhe. Aber da die Ausbrüche — umgekehrt wie beim Aetna — mit seltenen Ausnahmen vom Gipfelkrater erfolgen, so ändert sich die Gestalt des Kegels und ist seine Höhe beträchtlichen in den letzten Jahrhunderten volle 2—300 m umfassenden Schwankungen unterworfen gewesen. Gewaltsame Ausbrüche haben mehrfach die Spitze abgesprengt und den Kegel unter das Niveau der Somma erniedrigt: vieljährige gemessene Arbeit hat sodann den Schaden wieder ausgeglichen, bis ein neuer Wutanfall des Giganten den Bau zerstörte. Wir würden dem Bürger der guten Stadt Pompeji Dank wissen, der aus Verdrufs an den ewig wiederholten idealen Küsten- und Felslandschaften seinem Stubenmaler aufgegeben hätte ihm die Umrisse des heimatlichen Vesvius abzuschildern. Aber solange wir einer derartigen Beihülfe entraten, bleiben die Chorographen über viele und wichtige Dinge im Unklaren. An den äufseren Gehängen zogen sich in der Kaiserzeit oberhalb der Weingärten Wälder hin, die seitdem spurlos verschwunden sind.[1]) Im Atrio wuchs, wie wir gelegentlich des Fechterkriegs erfahren, 73 v. Chr. viel wilder Wein.[2]) Ueber die Gröfse des Aschenkegels und dessen Verhältnifs zum Ringwall fehlt eine deutliche Aussage: weder Strabo der als Augenzeuge zu Anfang unserer Zeitrechnung, noch Dio der in gleicher Eigenschaft zwei Jahrhunderte später den Berg beschreibt, haben ihn selber bestiegen. Beide scheinen den Kegel für einen Theil des Sommawalls anzusehen: ersterer mufs

1) Dio LXVI 21 Procop b. Goth. II 4 Bullettino dell' Inst. d. c. a. 1866 p. 250.

2) Plut. Crass. 9 (vgl. Oros. V 24, 1).

demnach weit abgeplatteter gewesen sein als wir ihn kennen.[1] Aber an seinem Vorhandensein ist kaum zu zweifeln. Wenn wir erwägen, dafs der Vesuvkrater vor der Katastrophe von 1631 mit alten Waldbäumen bestanden und das Atrio mit Sennhütten besetzt war, so deutet der von Strabo betonte Mangel an Vegetation darauf hin, dafs die Ruhepause im Altertum eine viel kürzere Dauer umfafste als in der Neuzeit (S. 251). Wir werden auch gern darauf Verzicht leisten eine Hauptepoche in der Bildungsgeschichte des Berges zeitlich ermitteln zu wollen, sobald wir deren Alter in Betracht ziehen. Der Fufs des Gebirges bis zur Höhe von 600 m besteht aus trachytischen Tuffen. Zuunterst liegt gelber mariner Tuff, sei es dafs der Krater sich unterseeisch gebildet, sei es dafs er bei seiner Bildung ältere horizontale Schichten aufgerichtet hat. Darüber folgt grauer atmosphärischer Tuff, der wie bemerkt ohne Mitwirkung von Meerwasser entstanden ist. Der oberste 5—600 m messende Kranz besteht aus Leucitgestein und gehört der zweiten Periode vulkanischer Thätigkeit an, welche in den phlegraeischen Gefilden nicht zum Ausdruck gelangt ist. Während der Sommawall seit historisch bekannten Zeiten die nördliche Ebene gegen die feurigen Fluten geschützt hat, ergossen sich einstmals aus dem Sommakrater Lavaströme auch nach dieser Gegend (Somma, Nola, Ottaiano). Auf dem Absturz eines Lavastroms, der alle neueren vesuvischen Ströme an Länge und Mächtigkeit übertrifft, ist das alte Pompeji erbaut. Vereinzelt ist die Somma auch seitlich ausgebrochen: ein derartiger Seitenkegel (185 m) trägt das Kloster Camaldoli della Torre. Das hohe Alter des Gebirges beweisen ferner die Mineralien, welche der graue Tuff der Somma umhüllt. Herr vom Rath macht 39 namhaft und erklärt den Vesuv für die reichste Mineralfundstätte der Erde: „eine einzigartige Erscheinung, um so auffallender, wenn man

1) Strab. V 247 (*ἡ κορυφὴ*) *ἐπίπεδος μὲν πολὺ μέρος ἐστίν, ἄκαρπος δ᾽ ὅλη, ἐκ δὲ τῆς ὄψεως τεφρώδης καὶ κοιλάδας φαίνει σηραγγώδεις πετρῶν αἰθαλωδῶν κατὰ τὴν χρόαν, ὡς ἂν ἐκβεβρωμένων ὑπὸ πυρός.* Dio LXVI 21 läfst den Ausbruch von 79 aus dem grofsen Sommakrater erfolgen und diesen durch den Ausbruch ausgehöhlt sein: *ἦν μέν ποτε πᾶν ὁμοίως ὑψηλόν καὶ ἀπ᾽ αὐτοῦ μέσον τὸ πῦρ ἀνέτελλεν . . . τῶν δὲ ἐν τῷ μέσῳ κραυρουμένων καὶ τεφρουμένων, αἱ μὲν πέριξ κορυφαὶ τὸ ἀρχαῖον ὕψος ἐς δεῦρο ἔχουσι, τὸ δὲ ἔμπυρον πᾶν δαπανηθὲν ἐν τῷ χρόνῳ κοῖλον ἐκ τοῦ συνίζειν γέγονεν, ὥστε κυνηγετικῷ τινὶ θεάτρῳ τὸ ὄρος σύμπαν, ὡς μικρὰ μεγάλοις εἰκάσαι, ἐοικέναι.* Um irrige Schlüsse abzuwehren, sei daran erinnert dafs Dio in Capua schrieb (LXXVI 2), also den Sommawall vor Augen hatte.

die Armut an mannichfachen und schönen Mineralien erwägt, welche für die Vulkane im Allgemeinen charakteristisch ist. So hat der mächtige Aetna keine Spur der bezeichnenden Vesuvmineralien geliefert. Wol aber finden sich einige derselben, wenngleich selten, im Albaner Gebirg, dessen geologischer Bau ähnlicher Art ist, wie der des Vesuvs. Die mineralreichen Kalkblöcke können nicht im engeren Wortsinne vulkanische Erzeugnisse sein, sie scheinen vielmehr umgewandelte Bruchstücke des Appennin zu sein, welche durch die vulkanischen Eruptionen sind losgerissen und verändert worden". Seit 79 n. Chr. sind die grofsen Ausbrüche verzeichnet, seit 1631 hat der Vesuv als Laboratorium gedient, an dem die Wissenschaft die vulkanischen Erscheinungen begreifen lernte. Die Annalen des Vesuv berichten viel des Gewaltigen Furchtbaren Schreckenden, und doch müssen die Umwälzungen unendlich grofsartiger und gewaltiger gewesen sein, auf welche kein Strahl der Ueberlieferung fällt.

Die Kalkauswürflinge im Tuff der Somma kommen bei neueren Ausbrüchen nicht mehr oder doch äufserst selten zu Tage. Die unterirdischen Verbindungen der vulkanischen Schmelzstätte mit dem Kalkgrund des Appennins scheinen verstopft zu sein. In Urzeiten waren sie aller Wahrscheinlichkeit nach offen. Durch die Breite der Halbinsel zieht sich, wie S. 242 erwähnt, eine vulkanische Spalte, auf welcher der Epomeo von Ischia, der Vesuv und 100 km in der Luftlinie von letzterem entfernt der *Vultur* liegen. In der Mitte zwischen beiden befindet sich der von den Alten mehrfach erwähnte *lacus Ampsanctus* Mefita bei Frigento (unweit der Via Appia zwischen *Aeclanum* Mirabella und *Trivicum* Trivico), ein Maar mit der stärksten Gasquelle in Italien. Einige Stunden westlich von Horaz' Heimat *Venusia* Venosa, am rechten Ufer des *Aufidus* Ofanto ragt majestätisch aus dem Hügelland der Vultur empor.[1]) Der Umfang der Basis mifst gegen 6 d. M., kommt also dem Vesuv nahezu gleich. Mit sanftem Gehänge steigt der Wall an und erreicht in seiner höchsten Spitze (Punta di S. Michele oder Pizzuto di Melfi) 1328 m. Nach innen stürzt er ca 400 m steil ab. Es ist keine ebenmäfsig gekrümmte Wand: vielmehr bildet sie im Osten bei der höchsten Spitze einen rechten Winkel, ähnlich wie wir solches am albanischen Gebirge kennen lernten (S. 261). Der gröfsere Theil der Umwallung fehlt, so dafs der Centralkrater nach Westen dem Ofanto zu geöffnet ist. Auch der Centralkegel erscheint zerstört und

1) Abich (S. 266 A.) mit Karte.

„ein regelmäſsiges Aufrichten um ein gemeinschaftliches Centrum nicht deutlich wahrzunehmen". An die albanischen Maare erinnern die beiden tiefen Zwillingsseen von Monticchio. Sie liegen am offenen Südwestrand bei 700 m ü. Meer. Die basaltische Formation macht nun bald der appenninischen Platz, das Terrain senkt sich rasch hinunter zum Ofanto (300 m). Am äuſseren Gehänge des Walls finden sich mehrere Seitenkegel: man will im Ganzen 12 Krater zählen. Ihre Thätigkeit fällt vor aller Geschichte: Ausdünstungen von Kohlensäure an den Seen gemahnen allein an die erloschene Kraft. In gleicher Weise ist es mit den westlichen Fortsetzungen der groſsen Querspalte gegangen. Von Ischia 5 d. M. entfernt liegt das Trachyteiland *Pandataria* Ventotene (139 m), einst wie es scheint mit der Klippe S. Stefano (68 m) verbunden einen Krater bildend. Weitere 5 d. M. nach Nordwest erreicht man die Pontinische Inselgruppe, bestehend aus *Pontia* Ponza *Sinonia* Zannone *Palmaria* Palmarola nebst einzelnen Klippen. Das Meer hat sie auf einen Bruchtheil ihres ehemaligen Umfangs beschränkt. Ponza (283 m) wie Palmarola (262 m) stellen sich durch ihre Form als Ausschnitte von Kraterwällen dar. Der Trachyt, aus dem sie zusammengesetzt sind, lehnt sich auf Zannone (184 m) an eine alte Jurabildung an, die in dem 4 d. M. entfernten Vorgebirge Circeji wiederkehrt.

§ 4. Sicilien.[1]

Südlich vom Vesuv folgt ein Zwischenraum von zwei Breitengraden, der keine Vulkane enthält. Sodann beginnt unterhalb 39° das über einen weiten Bereich ausgedehnte sicilische Gebiet, das in drei getrennte Bezirke zerfällt: einen die Hauptinsel umfassenden, einen nördlichen und südlichen. Obwol die Meerestiefe zwischen den Liparen und Sicilien auf 600 m und mehr einsinkt, gehört diese Inselgruppe[2] geographisch wie historisch betrachtet dem letzteren, nicht Italien an. Immerhin nimmt die Anordnung der Vulkane auf beide Landmassen Rücksicht: eine Erhebungsspalte, auf welcher *Strongyle* Stromboli *Euonymos* Panaria Lipari Volcano liegen, folgt von Nord nach Süd der Richtungsaxe des Continents; darauf stöſst eine

1) Fr. Hoffmann, Geognostische Beobachtungen, gesammelt auf einer Reise durch Italien und Sicilien 1830 — 32, Berlin 1839 (Bd. XIII des Dechen'schen Archivs für Mineralogie usw.). Ders. über die geognostische Beschaffenheit der Liparischen Inseln in Poggendorffs Annalen XXVI 1—88, Leipzig 1832.

2) Strab. VI 275 fg. Plin. III 92 fg.

dem Gebirgszug der Nebroden parallele west-östliche Spalte mit *Ericusa* Alicuri *Phoenicusa* Filicuri *Didyme* Salina, als deren äufsersten westlichen Ausläufer man das 100 km von Alicuri entfernte *Ustica* ansehen kann. Das einsame Ustica (Umfang 15 km, höchste Erhebung 239 m) ward und wird nicht zu den Inseln des Aeolos gezählt, obwol es deren Beschaffenheit theilt. Die Alten rechneten nur sieben Glieder dieser Gruppe, indem sie sich auf die genannten gröfseren Eilande beschränkten und die unbewohnten Klippen aufser Acht liefsen. Die in historischen Zeiten eingetretenen Veränderungen (S. 251) machen die Ermittelung einer genauen Ziffer der Klippen für das Altertum unmöglich. Das gesammte Gebiet welches durch die Krater dem Meer abgerungen worden ist, umfafst 148 □ km. 2²/₃ d. □ M. Der Kegel von Stromboli steigt 921 m, der M. Chirica auf Lipari 603 m empor. Aristoteles erzählt von einem Ausbruch von Volcano, bei dem die Asche einige italische Städte erreichte.[1]) Schwache Anzeichen von submarinen Ausbrüchen sind auch in der Neuzeit wahrgenommen worden, aber die Kraft des Feuers ist im Verlöschen begriffen und äufsert sich nur noch auf der Meridianspalte in der oben (S. 250) angegebenen Weise. Das Meer ward hier nicht wie in Latium und Campanien bemeistert, fordert gebieterisch den ihm entrissenen Raub zurück. Zwar ist Volcano durch den Zuwachs von Volcanello vergröfsert worden (S. 251), aber der Regel nach fand der umgekehrte Vorgang statt. Allen übrigen Inseln sind an der Nordseite winzige Eilande vorgelagert, welche die Wucht der Wellen losgeschlagen hat: wir glaubten in ihnen nach der Bildersprache Homers die Töchter des Aeolos erkennen zu sollen (S. 4 A. 3). Von hervorragenden Naturforschern ist die Ansicht aufgestellt worden, dafs Panaria mitsammt den benachbarten Liscanera Basiluzzo Liscabianca Bottaro Formiche usw. die Trümmer eines einzigen Centralkraters bilden, der vom Meer zerstört worden sei. Darnach wäre also der Ostrand des Centralkraters durchbrochen worden und hierfür läfst sich eine Stütze aus dem übereinstimmenden Bau des ganzen Archipels entnehmen; denn alle liparischen Inseln fallen im Westen schroff zu bedeutenden Tiefen ab, während sie im Osten langsam sich abdachend die schwächere Innenseite der vulkanischen Ringe aufweisen. Man sieht, die hebenden Mächte haben ihre Anstrengungen über einen Raum von einigen hundert Quadratmeilen verzettelt und deshalb keine grofsen Erfolge erzielt. Ganz im Unterschied davon

1) Meteor. II 8, 19.

haben dieselben südlich vom peloritanischen Gebirge ihre Anstrengungen an einem einzigen Punct vereinigt.

Auf einer Grundfläche von 1100 □ km 20 d. □ M. erhebt sich der Aetna der höchste Vulkan Europa's und der höchste Berg der hellenischen Welt überhaupt. Er mifst gegenwärtig 3313 m und kann nach der S. 250 gemachten Bemerkung im Altertum nicht niedriger gewesen sein. Man hat sogar aus der Ausdehnung der Basis (Piano del Lago) auf welcher der oberste Schlackenkegel ruht, den Schlufs gezogen, dafs der Gipfel einst um weitere 5—600 m in die Lüfte hinein geragt habe. Bekanntlich pflegen die Gipfel der Vulkane — eine Beobachtung die bereits den Alten geläufig war — nach jedem gröfseren Ausbruch ihre Gestalt und Höhe zu ändern. Der jetzige ist verhältnifsmäfsig jungen Datums. Den Urkrater des Aetna sucht man in einer östlich von dem Gipfel befindlichen Einsenkung, Valle del Bove genannt, die bei 5 km Breite an drei Seiten von 6—1200 m senkrecht abstürzenden Wänden eingefafst ist: der grausigste Höllenschlund welcher dem Reisenden in unserem Erdtheil zu Gesicht kommt. Der *Asines* oder *Akesines* Alcantara im Norden und der *Symaithos* Simeto im Süden umfliefsen den Bergstock, welcher vermutlich einen ehemaligen Busen des sikelischen Meeres ausfüllt. So gewaltig die unmittelbar vom Meeresspiegel ausgehende Steigung erscheint, wird sie doch in Folge der grofsen Grundfläche überaus langsam erreicht: der Neigungswinkel für die dicht bebaute Culturzone bis 1000 m beträgt nur 2—3°, für die Wald- und Wüstenzone bis 2900 m 8° und wächst erst beim Schlackenhügel, der bei allen Vulkanen aufserordentlich steil zu sein pflegt, auf einige 30°. Die gewaltige Erhebung bedingt es dafs der Gipfelkrater sich darauf beschränkt Dampf und Asche auszuspeien, während die Lava — was beim Vesuv selten geschieht — unterhalb die Seitenwände des Berges durchbrechend sich einen näheren Ausweg bahnt. Da also der Berg dem seitlichen Druck der bei den Ausbrüchen gehobenen Massen nicht zu widerstehen vermag, ist er mit zahllosen parasitischen Kratern verschiedenster Gröfse, die bis 200 m und darüber aufsteigen, gleichwie mit Pusteln bedeckt. Sartorius von Waltershausen hat deren 200 auf seiner Karte eingetragen: damit ist die Zahl entfernt nicht erschöpft, weil viele im Lauf der Zeiten unkenntlich geworden sind. Sie gehören vorwiegend der Waldzone (1000—2000 m) an. Südlich vom Aetna dehnt sich die reichlich 4 d. □ M. haltende Ebene von Leontini, die gröfste Siciliens, wegen ihres Getreidereichtums hoch berühmt: *caput rei frumentariae* oder *Leontinus campus*

ille nobilissimus ac feracissimus heifst sie dem Cicero.[1]) Der Boden besteht aus wechselnden Thon- und vulkanischen Schichten: eine Zusammensetzung welche auf die Thätigkeit unterseeischer Feuerherde hinweist. „Die ganze Insel, sagt Strabo[2]), ist unterhöhlt, voller Flüsse und Feuer.“ Sie besteht grofsentheils aus einer jungen Tertiärformation, welche dem Subappennin entspricht. Aber unter den Muschelkalken der Oberfläche werden in der Tiefe Bänke aus vulkanischem Detritus aufgeschlossen. Man kann dies nicht wol anders erklären als durch die Annahme einer über lange Perioden ausgedehnten vulkanischen Thätigkeit auf dem Meeresgrund, in welcher heftige Ausbrüche mit unmefsbaren Ruhepausen abwechselten. Das Wasser ebnete die ausgeworfenen Massen ein, lagerte seine Kalkniederschläge darüber ab und so wiederholte sich das Spiel, bis das aufsteigende Land aus den Fluten emportauchte. An solche Vergangenheit erinnern die heifsen Schwefelquellen bei Termini (*Thermae Himerenses*) Sciacca (*Thermae Selinuntinae*) und anderen Orten sowie die reichen Schwefellager, welche durch die moderne Industrie zu Ehren gelangt, den europäischen Markt versorgen. Daran erinnert der See der Paliken bei Eryke (Lago Naftia zwischen Palagonia und Mineo): er verdankte sein aufserordentliches Ansehen bei den alten Sikelern den kohlensauren Gasen, welche zwei Oeffnungen in der Mitte ausströmen. Es ist nur noch ein brodelnder Weiher von ca. 150 m Umfang und 4 m Tiefe, der Sommers oftmals austrocknet; das tödtliche Gas wirft das Wasser jetzt nur 2′ in die Höhe, während eine Angabe des Altertums von 6 Ellen redet.[3]) Auch in dem sagenberühmten See von Pergus bei *Enna* Castrogiovanni, an welchem Pluton die Persephone raubte, einem ehemaligen Krater von 1 Meile Umfang, scheinen ähnliche Emanationen zeitweise vorzukommen. Ferner liegt 10 km nördlich von Akragas der Schlammvulkan Maccaluba, wo winzige Kegel Gas und Schlamm ausstofsen[4]): eine gröfsere Eruption aus dem J. 1777 wird vermeldet, bei der sie eine Wurfhöhe von 30 m erreichten.

Der dritte südlich von der Hauptinsel gelegene Feuerherd ist gleichfalls in voller Thätigkeit begriffen: aber seine Ausbrüche erfolgen auf dem Meeresgrund und entziehen sich in der Regel unserer Kennt-

1) Verr. III 47 pro Scauro 25 u. o.

2) VI 274 a. E.

3) Isigonos fr. 7 (Müller IV 436) vgl. Holm, Gesch. Sic. I 368.

4) Aus dem Altertum allein von Solin 5, 24 nach unbekannter Quelle erwähnt.

nifs. Zwischen Sciacca und Pantelleria ungefähr 50 km von Sicilien entfernt befindet sich ein unterseeischer Vulkan, der zu wiederholten Malen versucht hat an das Tageslicht zu gelangen. Im Juli 1831 schüttete er eine Insel auf (Isola Giulia), die bis 4 km Umfang und 40 m Höhe anwuchs, aber bereits vor Ausgang des Jahres von den Wellen zerstört war. Noch kürzer dauerte ihr Erscheinen 1863: gegenwärtig deutet eine 5 m unter der Oberfläche aufsteigende Korallenbank (Graham Shoal) die merkwürdige Stelle an. Was hier bis jetzt mislang, ist der vulkanischen Kraft weiter südlich vordem geglückt. Unter 36° 45′ n. Br. erhebt sich das 103 □ km grofse *Cossyra* Pantelleria. Ein äufserer aus Conglomeraten und eigentümlichen Laven zusammengesetzter Ringwall, dessen oberer Umfang etwa 3 d. M. betrug, ist deutlich nachzuweisen. Er umschliefst mehrere Auswurfskegel, von denen der M. Grande 830 m, der M. Gibel 700 m aufsteigt. Aeufserst starke Wasserdämpfe und Mineralquellen, die sich zu einem kleinen See vereinigen, sind die einzigen Ueberreste der einst entfalteten Thätigkeit. Obwol näher an Africa gerückt als an Sicilien, ist Pantelleria doch nach der Gestaltung des Meeresbodens (S. 97) dem letzteren zuzurechnen. Dagegen ist das politisch mit ihm verbundene Linosa durch Meerestiefen von 1000 m und darunter abgetrennt und gehört geographisch betrachtet zu Africa. Die unter 35° 52′ liegende Insel ist vulkanischen Ursprungs, 12 □ km grofs mit einer Erhebung bis 180 m.

§ 5. Vulkanische Erscheinungen.

Die Vulkane haben das Nachdenken der Alten dauernd gefesselt. Eine mutwillige Sage läfst den weisen Empedokles (um 424 v. Chr.) seinen Tod im Schlund des Aetna finden. In Wirklichkeit kam der fleifsige Plinius, dessen Naturbeobachtung sonst nicht gerade zum Lobe auffordert (S. 20), am 25. August 79 n. Chr. ums Leben, als er den grofsen Vesuvausbruch in der Nähe betrachten wollte.[1] Mit der griechischen Bildung hatte sich auch das Interesse an den Vulkanen in der römischen Welt verbreitet. Während wir aufser Stande sind irgend einen Alpen- oder Appenningipfel namhaft zu machen, der je von Forschern oder Touristen sei es der Belehrung sei es des

1) Plin. Ep. VI 16, 7 *magnum propiusque noscendum ut eruditissimo viro visum.* Den 18jährigen Neffen, den typischen Gentleman der Kaiserzeit fesseln die Bücher mehr als das furchtbare Schauspiel: er studirt im Livius, während die Erdfeste unter seinen Füfsen wankt, eb. 20, 5.

Genusses halber besucht worden wäre, gehört die recht langwierige und mühselige Besteigung des Aetna in das Programm der Modereisen der Kaiserzeit. Der eigentümliche Gegensatz zwischen den Rauchwolken des Kraters und der erst im Hochsommer abschmelzenden Schneedecke, der erhabene Anblick eines Sonnenaufgangs von dieser in den Aether hineinragenden Warte übten dieselbe Anziehung auf die alten Reisenden aus, welche in unserem Jahrhundert wieder zu wirken begonnen hat. Deutlicher als aus den litterarischen Nachrichten, an denen es übrigens nicht fehlt[1]), erhellt die Häufigkeit der Besteigungen aus jener S. 250 erwähnten Ruine, welche in ihrem ursprünglichen Umfang keine andere denkbare Bestimmung gehabt haben kann als diejenige einer Schutzhütte wie die heutige Casa Inglese oder der Tempel des Poeninus auf dem St. Bernhard (S. 160). Freilich spricht es nicht eben für die Tiefe römischer Naturbetrachtung, dafs dem zwar kleineren aber darum nicht minder furchtbaren Vesuv die gleiche Aufmerksamkeit versagt blieb, dafs unseres Wissens Niemand es der Mühe wert hielt diesen so bequem und leicht zu erreichenden Berg genau anzusehen (S. 269). Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir den Grund dieser Thatsache in dem Umstand suchen, dafs dem jüngeren Nebenbuhler der classische Nimbus mangelte, den die hellenische Dichtung und Wissenschaft seit grauer Vorzeit um das Haupt des Aetna diese „Säule des Himmels“ gewoben hatte.

Das unergründliche Rätsel, welches die vulkanischen Erscheinungen dem menschlichen Geist aufgeben, wurde vom Volksglauben in naiver Weise durch ein Wunder gelöst. Bald ist es die Esse des Hephaestos oder der Kyklopen, bald irgend ein von den Göttern gebändigter Gigant (S. 253), welcher sie hervorruft.[2]) Sodann hat Platon die Theorie von einem unterirdischen Feuerstrom Pyriphlegethon aufgestellt, dem alle Laven entstammen.[3]) Sie erinnert an die von den gröfsten Forschern zu Anfang dieses Jahrhunderts verfochtene Ansicht, welche im Vulkanismus eine Reaction des feurigflüssigen Erdinnern gegen die Oberfläche, in den Vulkanen die Sicherheitsventile unseres Planeten[4]) erkennen wollte: eine gegenwärtig verlassene Ansicht,

1) Strab. VI 274 Seneca Ep. 79, 2 Spart. vita Hadr. 13, 3. Nach Aufzählung der Touristenstädte schliefst Lucilius Aetna 601 mit der Mahnung: *artificis naturae ingens opus aspice: nulla tu tanta humanis opibus spectacula cernes.*

2) Pind. Pyth. 1, 15 Aesch. Prom. 365 Strab. V 248 XIII 627 Apollod. I 6, 2 Cic. Div. II 44 Verg. Aen. III 578 Ovid Met. V 348 Lucil. Aetna 30 fg.

3) Phaedon 113 B.

4) Diese Anschauung findet sich bereits bei Strabo VI 258.

seitdem wir wissen dafs die Ursache der Ausbrüche nicht in so grofse Tiefen verlegt werden darf. Den Weg methodischer Erörterung betrat Aristoteles, als er in der Luft die treibende Kraft suchte, die zusammengeprefst den Brand entfacht und gewaltsam sich eine Bahn öffnet.[1]) Die Nachfolger führen aus dafs unter dem Aetna grofse Hohlräume sich befinden, auch wol Lager von Schwefel und Erdpech, der Wind erwärmt die Felsen durch seine Reibung und setzt sie in Brand, der durch eindringendes Meerwasser verstärkt wird.[2]) Somit haben die Alten denjenigen Factor nur gestreift, welchem die Hauptrolle bei der vulkanischen Thätigkeit zufällt, das in Dampf umgewandelte Meerwasser. Die Lage der meisten Vulkane in unmittelbarer Nähe des Meeres, die starken Salzniederschläge, welche gelegentlich die Abhänge wie Reif überziehen, zeigen deutlich, woher die gewaltigen Dampfquellen gespeist werden. Aber wie das Wasser in Tiefen von mehreren Meilen eindringt, zu Dämpfen von ungeheurer Spannung sich verflüchtigt, die Gesteine zum Schmelzen bringt — darüber können auch wir nur Vermutungen vorbringen wie die Alten, so geläutert und fortgeschritten im Uebrigen unser Wissen erscheint.

Die Beobachtungen der Alten sind auf dasjenige Gebiet des italischen Vulkanismus beschränkt, welches innerhalb des Bereiches der hellenischen Colonisation fiel. Während die Berichterstatter am Vesuv und den Phlegraeischen Gefilden die Merkmale früherer Thätigkeit deutlich zu unterscheiden verstehen, findet sich in der gesammten Litteratur keinerlei Aeufserung, nach welcher auf die übereinstimmende Natur von Vultur und Rocca Monfina, den Feuerbergen Latiums und Etruriens entsprechende Schlüsse gezogen worden wären. Wie in so vielen anderen Fällen geht auch in diesem die Naturbetrachtung von Griechen aus, bleibt von griechischen Vorbildern abhängig. Die altnationale Anschauung stellt vulkanische Ausbrüche auf dieselbe Stufe mit einer Misgeburt oder der Erscheinung eines Uhu, erblickt in ihnen ein Wahrzeichen, das Sühne erheischt.[3]) Wenn es unter den Prodigien des J. 104 v. Chr. heifst[4]): im Gebiet von Volsinii schlug eine Lohe aus dem Boden und schien bis zum Himmel zu reichen, so liegt die Annahme äufserst nahe, dafs hier von einem Ausbruch am See von Bolsena (S. 258) die Rede sei. Man würde auch gern mit den heutigen

1) Meteor. II 8, 20.
2) Lucret. VI 680 fg. Ovid Met. XV 299 Justin IV 1 Aetna 511 fg.
3) Vgl. S. 251 A. 4. 5. Obseq. 26 usw.
4) Obseq. 43 vgl. dieselbe Wendung von Ischia 54.

Geologen Roms den so häufig erwähnten Steinregen auf dem Albaner Gebirg im gleichen Sinn deuten, wenn derselbe nicht mit ganz den nämlichen Worten aus Landschaften berichtet würde, welche den Vulkanen weit entrückt sind. Aberglaube und frommer Betrug haben die Vorgänge in der erhaltenen Fassung zu völliger Unkenntlichkeit entstellt. So soll es z. B. 186 v. Chr. in Picenum drei Tage lang Steine, 91 v. Chr. bei den Vestinern sieben Tage lang Steine und Topfscherben geregnet haben, und doch wird weder für den Fall von Aerolithen, an welche man jetzt gemeinhin denkt, noch für den Fall von Auswürflingen eines fernen Vulkans eine derartige Dauer ernsthafter Weise behauptet werden können.[1] Unter allen Umständen griffen die letzten Kundgebungen des mittelitalischen Vulkanismus nicht in demjenigen Grade in das Volksleben ein, wie bezüglich der hellenisirten Landschaften geschah. Wir haben gelegentlich darauf hingewiesen, dafs die vulkanische Thätigkeit die Phantasie der Bewohner mächtig erregte. Während das Altertum andere Verderben bringende Naturgewalten wie das Wasser bekämpfen lernte durch Deiche und Canäle, stand es dem Feuer rat- und hilflos gegenüber: ja selbst unsere vorgeschrittene Zeit, welche zur Bequemlichkeit der Touristen einen Schienenstrang auf den Vesuv gelegt, hat bis jetzt irgend welche Vorkehrungen zum Schutz der bedrohten Ortschaften am Fufs noch nicht ins Auge gefafst. Die üppige Sinnlichkeit, welche an diesen schönen Gestaden herrscht und herrschte, hat die Meinung hervorgerufen, dafs Vulkane einen schädlichen Einflufs auf den Volkscharakter ausüben.[2] Derartige Sätze fordern in ihrer Allgemeinheit den Widerspruch heraus: man vergifst in der Regel ganz, dafs die ältesten Brennpuncte der Cultur im Bereich der italischen Feuerberge lagen, dafs dem Abendland seine Schrift nebst so vielen anderen Elementen der Gesittung durch Kyme übermittelt worden ist.

Die Ionier, welche Naxos und Katane gründeten, lernten die Lavaströme des Aetna kennen und fürchten. Sie haben einen eigenen

1) Liv. XXXIX 22; Obs. 54 Oros. V 18. Steinregen im Albaner Gebirg Liv. I 31 XXII 36 XXIII 31 XXV 7 XXXV 9 Zon. VIII 12; Veji Liv. XXVII 37 XLIV 18; Rom VII 28 Picenum XXI 62 Reate XLIII 13 Cumae XXX 38. — Die stehende Sühne durch ein neuntägiges Bittfest weist allerdings auf Fortdauer der Ausbrüche in historischen Zeiten hin (S. 253), auch Ausdrücke wie Liv. XXV 7 Obs. 38.

2) Von nordischen Reisenden häufig ausgesprochen, methodisch entwickelt von Buckle, history of civilization I p. 112 (Leipzig).

Namen (*ῥύαξ*) für dieselben gebildet. Das Gestein hiefs ihnen *μυλίας λίθος,* weil seine Härte es zur Anfertigung jener schwerfälligen Mühlen empfahl, die in zahlloser Menge erhalten, übrigens in abgelegenen Strichen Sardiniens noch gebraucht werden oder vor kurzem gebraucht wurden. Die Römer übersetzen das Wort mit *lapis molaris* oder sagen *silex* Pflasterstein, ohne dabei ängstlich Kalk- und Sandstein auszuschliefsen[1]), entlehnen desgleichen für weiches Gestein den in Italien gebildeten Ausdruck *tofus*[2]): eine analoge Bezeichnung wie *ῥύαξ* fehlt ihrer Sprache. Von den Ausbrüchen des Aetna, welche sich in neuerer Zeit alle Jahrzehnt wiederholen, hat das Altertum nur wenige und mit einsilbigen Worten erwähnt. Eingehende Schilderungen verdanken wir allein den Dichtern, welche von Pindar ab die einzelnen Erscheinungen uns vorführen[3]): die Rauchwolke bei Tage, den nächtlichen Flammenschein, das den Ausbruch einleitende Beben und Brüllen des Bergs, den Aschen- und Steinregen, den Flufs der Lava, das grausige Schauspiel eines Lavakatarrakts, das langsame Erstarren der feurigen Masse. Die Lavadecken, welche die antiken Bauwerke von Katane einhüllen, zeigen uns anschaulich die Gefahr, welche über dieser blühenden Stadt schwebt und schwebte. Auf ihren Münzen prägte sie das Bildnifs der frommen Brüder, welche die Last der greisen Eltern auf den Schultern vom Feuerstrome ereilt und da der Strom sich plötzlich vor den Gottgefälligen theilte, verschont wurden. Die schöne Sage macht auf hohes Alter Anspruch.[4]) An dem Aetna haben unsere Gewährsmänner die aufsergewöhnliche Thätigkeit, den gewaltsamen Ausbruch studirt. Daneben unterscheiden wir an thätigen Vulkanen ein doppeltes Verhalten: den Zustand mäfsiger Thätigkeit und endlich den Zustand völliger Ruhe. Den ersteren Typus stellte die liparische Gruppe den Alten dar. Ihre Lage auf hoher See bestimmte sie zu einem Merkzeichen der Schiffer. Langjährige Beobachtung hatte ermittelt, dafs die Aeufserungen der Krater von Hiera mit der herrschenden Windrichtung in Zusammenhang stehen: aus dem Schall und der Flamme wufsten die Liparaeer den kommenden Wind zwei Tage voraus zu sagen. Die Thatsache, welche von der heutigen Wissenschaft

1) Belege in meinen Pompejan. Studien p. 8.

2) *Τοφιών* Steinbruch, 1. Tafel v. Herakleia CIGr. III 5774, 137. Bekanntlich ist das Gleiche mit dem sicilischen *λατόμιον lautumiae* der Fall.

3) Pyth. 1, 20 fg. nachgeahmt Verg. Aen. III 571, dazu die scharfe Kritik Gell. N. A. XVII 10; Lucil. Aetna 461 fg.

4) Lykurg Leocr. 95 Arist. de mundo 6 mir. ausc. 154 u. oft.

nicht erklärt aber trotzdem anerkannt wird, giebt uns den Grund an die Hand, warum Aeolos „der Schaffner der Winde“ neben Hephaestos als Herr dieser Inseln betrachtet wurde.[1]) Auch stimmt hierzu die neueste Windtheorie vortrefflich, insofern sie gerade in dieser Gegend ein barometrisches Depressionsgebiet annimmt.[2]) Den Zustand vollkommener Ruhe bot die campanische Gruppe in der ersten Kaiserzeit dar. Seneca's Freund Lucilius hielt Ischia für nicht minder erloschen als den Vesuv.[3]) Mit dem Ausbruch von 79 trat der Vesuv was den Umfang seiner Verheerungen betrifft, dem Aetna ebenbürtig an die Seite. Dieser Ausbruch ist zugleich der einzige aus dem Altertum, über den der eingehende Bericht eines Augenzeugen vorliegt, und fordert zu kurzem Verweilen auf. Wir verdanken den Bericht den beiden berühmten Briefen, welche der jüngere Plinius an Tacitus richtet um als Stoff für dessen Geschichte zu dienen.[4]) Der Schreiber damals im achtzehnten Lebensjahr, befand sich zu Misenum gegen 4 d. M. in der Luftlinie vom Schauplatz des Unheils entfernt. Hier sah man am 24. August kurz nach Mittag eine ungeheure je nach der mitgerissenen Asche und Sandmasse bald hell bald dunkel gefärbte Wolke in Gestalt einer Pinie über dem Vesuv aufsteigen. Die treffende Vergleichung dieser bei grofsen Ausbrüchen mehr als 3000 m über den Gipfel hinauf quellenden Dampfmenge mit einem Pinienbaum wird von Plinius zum ersten Mal vorgetragen und ist seitdem in den technischen Sprachgebrauch übergegangen. Länger als 24 Stunden hat die heftigste Thätigkeit gedauert und nach verschiedenen Richtungen sich in verschiedener Weise geäufsert. Westlich über Herculaneum gingen Wolkenbrüche nieder und bildeten Schlammflüsse, welche diese Stadt verschlangen und den ganzen Strich bis Torre Annunziata in der ungefähren Breite von 2 d. M. um 20 m und mehr erhöhten. Der südliche Strich, Pompeji und das über 2 d. M. entfernte Stabiae, wurde ohne Mitwirkung des Wassers durch Bimsteinstückchen (Lapilli) verschüttet. Die Pompeji deckende Schicht mifst durchweg 3 m und ist mit vielen Schlacken untermischt, deren Gewicht gelegentlich 6 kgr überschreitet. Darüber lagert eine Schicht Asche, deren Dicke nicht weniger als 1 ½—2 m beträgt.[5]) Der Aschenregen bezeichnet nach neueren Er-

1) Strabo VI 276 nach Polybios, Plin. III 94 A. v. Humboldt, Kosmos I 455.

2) Supan, Statistik der unteren Luftströmungen p. 112.

3) Aetna 426 fg. vgl. S. 251.

4) VI 16 und 20 Suet. Tit. 8 Dio LXVI 22 Martial IV 44.

5) Nach den Beobachtungen des langjährigen Leiters der Ausgrabungen M. Ruggiero in der Napoli 1879 herausgegebenen Festschrift Pompei p. 21 fg.

fahrungen das Ende eines Ausbruchs und dies war auch damals der Fall. Er reichte bis Capri und Misenum und hüllte einen Umkreis von etwa 8 d. M. Durchmesser in tiefe Finsternifs ein. Unser Gewährsmann erzählt, dafs ein vieltägiges Erdbeben vor dem Ausbruch in Misenum gefühlt, aber unbeachtet geblieben war. In der Nacht vom 24. auf den 25. August nahm dasselbe derartig an Stärke zu, dafs die Bewohner vor den stürzenden Dächern ihre Zuflucht im Freien suchen mufsten. Neue Schreckbilder erwarteten sie auf der Landstrafse. Der Boden schwankte unter den Füfsen, das Meer wich von der Küste zurück und liefs sein Gethier auf dem Trocknen. Von Osten her drohte eine schwarze von langen Blitzen durchzuckte Wolke, näherte sich rasch, entzog Land und Meer, Capri und das Vorgebirge von Misenum den Blicken. Bald fiel Asche erst spärlich, dann dicht und dichter. Tiefes Dunkel umfing die Flüchtlinge, nicht wie es bei mond- und sternloser Nacht, sondern wie es in geschlossenem Raum nach Verlöschen des Lichts zu sein pflegt. Man hörte Weiber kreischen, Kinder jammern, Männer lärmen: sie riefen nach Eltern Kindern Gatten, suchten einander an den Stimmen zu erkennen. Aus Todesfurcht erflehten einige den Tod, viele erhoben die Hände zu den Göttern, die meisten glaubten es gäbe keine Götter mehr, die letzte und ewige Nacht wäre über die Welt hereingebrochen. Allmälich wurde es wieder hell, die Sonne kam zum Vorschein, aber trüb als ob sie verfinstert wäre. Die ganze Gegend erschien verändert und von einer hohen Aschendecke gleich Schnee eingehüllt. Das Beben der Erde hielt noch an und das Volk hatte, durch schreckende Weissagungen aufgeregt, alle Besinnung verloren. Die Vorgänge in Misenum lassen den Jammer und das Entsetzen ahnen, das in der unmittelbaren Umgebung des Vesuv geherrscht haben mufs. Die pompejanischen Ausgrabungen haben viel rührende und erschütternde Einzelheiten zu unserer Kunde gebracht. Nach den bisherigen Funden zu schliefsen[1]) fanden innerhalb der Mauern Pompeji's 12—1500 Menschen den Tod durch Erstickung, meist im Innern der Häuser seltener auf der Flucht im Freien.

Zum Schlufs stelle ich ein Verzeichnifs der für das alte Italien bezeugten und datirten Ausbrüche zusammen, das aller Wahrschein-

1) Von 1861—1872 wurden 93 Todte aufgefunden (Fiorelli Rel. p. 172) 1861—1879 ca. 150 (Ruggiero a. O. p. 30). Wenn nun Ruggiero als Gesammtzahl für die ganze Stadt 5—600 annimmt, so beruht diese Annahme auf einem handgreiflichen Rechenfehler.

lichkeit nach nur einen geringen Bruchtheil der in diesem Jahrtausend vorgekommenen umfaſst:

479 n. Chr.	Aetna, ergieſst Lava, Marmor Parium 68.
475	Aetna, Thuk. III 116 Pind. Pyth 1, 21 Aesch. Prom. 367.
470 (ca.)	Aenaria, Strabo V 248.
456	Aetna, Sage von den frommen Brüdern (S. 280) Stob. Floril. 79, 38.
426	Aetna, verwüstet das Gebiet von Katane, Thuk. III 116.
396	Aetna, ergieſst einen Lavastrom ins Meer, Diod. XIV 59 Oros. II 18, 6.
350 (ca.)	Aenaria, groſser Ausbruch, Strabo V 248.
330 (ca.)	Hiera, groſser Ausbruch, Arist. Met. II 8, 19.
269	Rocca Monfina (?), Oros. IV 4, 4.
215	Ausbruch im Meer, Liv. XXIII 31.
183	Entstehung von Volcanello, Oros. IV 20, 30.
141	Aetna, Obs. 23.
135	Aetna, Obs. 26 Oros. V 6, 2.
126	Aetna, Oros. V 10, 11 Obs. 29.
—	Lipara, Oros. V 10, 11 Obs. 29 vgl. S. 251 A 4.
122	Aetna, zerstört Katane, Oros. V 13, 3.
91 v. Chr.	Aenaria, Obs. 54.
90	Hiera, Plin. II 238.
50 (ca.)	Aetna, Petron. 122, 135.
44	Aetna, groſser Ausbruch, Verg. Georg. I 471 dazu Serv.
36	Aetna, Appian b. civ. V 114. 117.
40 (ca) n. Chr.	Aetna, Sueton Cal. 51.
79 „ „	Vesuv, groſser Ausbruch, S. 281.
202	Vesuv, Dio LXXVI 2.
472	Vesuv, groſser Ausbruch, Marcell. Comes (Migne LI p. 931) Procop b. Goth. II 4.
512	Vesuv, groſser Ausbruch, Cassiodor Var. IV 50.

§ 6. Erdbeben.[1]

In den Vulkanen haben wir Bildner des Landes kennen gelernt, ihrer zerstörenden geht noch immer eine schaffende Thätigkeit zur

1) K. E. A. von Hoff, Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche, 5 Bände, Gotha 1822—41; die beiden letzten enthalten eine Chronik der Erdbeben und Vulkanausbrüche. J. Roth, über die Erdbeben, Berlin 1882 (Heft 390 der Virchow-Holtz. Vorträge).

Seite. Nicht schaffend, nur zerstörend zeigt sich eine andere weit furchtbarere Naturgewalt, welche als der tückischste Feind die ärgste Geifsel des Südens angesehen werden mufs. Das Erzittern der Erdoberfläche ist ja auch in Deutschland kein unerhörtes Vorkommnifs, unseren Vorfahren im Urwalde gerade so gut bekannt wie der mit den empfindlichsten Apparaten beobachtenden Gegenwart. Aber irgend welche Bedeutung im Volksleben kommt dieser Erscheinung im Norden nicht zu. Wie so ganz anders, wenn wir die Verwüstungen ins Auge fassen, welche dieselbe die letzten hundert Jahre in Italien angerichtet hat! Das Erdbeben von 1783 raffte in Bruttium an 100 000 Menschen hin, das von 1818 zerstörte Catanea, 1857 kamen in Lucanien an 40 000 ums Leben, 1870 wurde Cosenza mit seiner Umgebung schwer heimgesucht. Nur die gröfseren Katastrophen dringen zur Kenntnifs des übrigen Europa; geringeres Unheil wird kaum im Lande selbst beachtet. Am häufigsten wird Cosenza mit seiner Umgebung erschüttert: z. B. wurden 1871 an 86 Tagen Erschütterungen verzeichnet und im September 1872 schrieb ein Gelehrter jener Stadt an G. vom Rath: „kein Tag vergeht jetzt ohne einen stärkeren Stofs.“ Das heutige Calabrien ist wol das bedrohteste Land Europa's und hat sich schwerlich in früheren Zeiten gröfserer Sicherheit erfreut. Die antike Ueberlieferung behandelt dasselbe besonders stiefmütterlich: darum läfst sich aus ihrem Schweigen keinerlei Schlufs ziehen. Selbst in denjenigen Perioden wo sie verhältnifsmäfsig reichlich fliefst, ist ihr Augenmerk fast ausschliefslich auf die Zerstörungen gerichtet, welche Weltstädte wie Antiochia Rhodos Smyrna Byzanz zu erleiden hatten. Wir hören auch nur durch Zufall dafs Campanien im Ruf häufiger Erschütterung stand.[1]) Aber überhaupt wurde die Appenninhalbinsel nebst Sicilien so oft betroffen, dafs man wenig Aufhebens von der Sache machte: was sich in der That leicht begreift, da z. B. 1874 nicht weniger als 725, 1876 gar 1273 Erdstöfse von den geschärften Sinnen unserer Tage in diesem Lande bemerkt worden sind. Die griechische Wissenschaft hat Ursache und Wirkung mit Eifer und Erfolg zu ergründen gesucht, auch Verzeichnisse der in Hellas beobachteten Erdbeben angelegt. Die Römer erkannten darin ein unglückliches Wahrzeichen, bemühten sich durch Opfer und Gebete den Zorn der Gottheit zu beschwichtigen. Die Italien betreffenden Nachrichten sind deshalb in der Regel nur dem Aberglauben zu verdanken, welcher einen Zusammen-

1) Seneca natur. quaest. VI 1, 2 Plin. Ep. VI 20, 1.

hang mit nachfolgenden historischen Ereignissen zu erkennen wähnte.[1]) Ihre Sammlung gewährt ein noch unvollständigeres Bild als bezüglich anderer Naturerscheinungen der Fall war. Trotzdem wird eine Chronik der Erdbeben hier am Platze sein:

461 v. Chr.	Rom, Liv. III 10.
436	Umgegend Roms, Liv. IV 21 Oros. II 13,8.
396	Sicilien, Oros. II 18,6.
268	Picenum, Oros. IV 4,5.
217	Viele Städte Italiens zerstört, Liv. XXII 5 Plin. II 200 Cic. de div. I 78.
193	Häufige Erdstöfse, Liv. XXXIV 55.
192	Rom an 38 Tagen, Liv. XXXV 40.
179	Rom, Liv. XL 59.
174	Verwüstung im Sabinerland, Liv. XLI 28.
118	Rom, Obs. 35.
100	Verwüstung in Picenum, Obs. 45.
99	Nursia, Obs. 46.
97	Pisaurum, Obs. 48.
92	Faesulae, Obs. 53.
91	Mutina und Regium verwüstet, Obs. 54 Plin. II 199.
76	Reate zerstört, Obs. 59.
63	Spoletium zerstört, Obs. 61 Dio XXXVII 25.
49	Rom, Dio XLI 14.
47	Rom, Dio XLII 26.
44	Rom häufig, Obs. 68.
43	Rom, Dio XLV 17.
17	Appennin, Obs. 71.
5 n. Chr.	Rom, Dio LV 22.
15	Rom, Dio LVII 14.
37	Capreae, Suet. Tib. 74.
51	Rom häufig, Tacit. Ann. XII 43.
63	Pompeji zerstört, Sen. nat. quaest. VI I Tacit. A. XV 22.
68	Rom, Suet. Galba 18.
68	Marrucinerland, Plin. II 199.
217	Rom, Dio LXXVIII 25.
223	Rom, Chron. pasch. I p. 499 Bonn.

1) Sogar Plin. II 200 erklärt alles Ernstes: *numquam urbs Roma tremuit, ut non futuri eventus alicuius id praenuntium esset.*

241 Verbreitetes Erdbeben, Iul. Cap. Gord. 26.
262 Rom, Treb. Poll. Gall. 5.
345 Verwüstung in Rom und Campanien, Hieron. 2362.
365 Sicilien und andere Küsten verwüstet, Hieron. 2382 vgl. Clinton fasti Rom.
394 Verschiedene Gegenden Europa's, Marc. Comes (Migne LI p. 920).

Nach dieser Uebersicht, so unvollständig sie auch ist, bleibt kein Theil Italiens vom Erdbeben verschont. Die Alten lassen die Küsten besonders heimgesucht sein[1]: die Ansicht erkärt sich daraus dafs es hier am entsetzlichsten wütet, wenn das Meer plötzlich viele Meter über seinen gewöhnlichen Stand anschwillt und Tausende unversehens mit sich fortreifst. Doch wufsten die Alten recht gut dafs auch Alpen und Appennin oft erschüttert würden. Nach neueren Beobachtungen pflanzen sich die Schwingungen eines bedeutenden Bebens über ein Gebiet von 60—80 000 und mehr Quadratmeilen fort. Die Form des erschütterten Bezirks ist entweder kreisförmig elliptisch (centrales Erdbeben) oder langgezogen gürtelartig (lineares Erdbeben). Begreiflicher Weise sind die Stöfse in der Nähe des Ausgangs- oder Mittelpuncts am stärksten und verderblichsten. Die heutige Wissenschaft führt dieselben auf zwei getrennte Ursachen zurück, insofern sie einerseits mit den vulkanischen Erscheinungen in Zusammenhang stehen, Ausbrüche einleiten oder begleiten (vulkanische Erdbeben), andererseits durch Spannungen, welche die dauernde Raumverminderung der festen Erdkruste hervorruft, bewirkt werden (tektonische Erdbeben). Der ersten Art sind die Erschütterungen zuzuschreiben, von denen die Umgebungen von Aetna Vesuv Vultur Albaner Gebirg sowie die Liparen häufig betroffen werden. Aber auch die tektonischen Erdbeben treten in der Nähe des Bereichs der Vulkane in Bruttium Sicilien Lucanien am furchtbarsten auf. Die Alten unterschieden bereits eine doppelte Bewegung: ein von unten nach oben gerichtetes Aufstofsen (*succussio*), eine horizontale Schwingung durch welche die Oberfläche wie das Meer vom Winde erregt wird (*inclinatio*). Die Wirkungen der successorischen und undulatorischen Bewegung sind freilich nach heutigen Erfahrungen die einen gerade so schlimm wie die anderen. Neben beiden wird dann noch das harmlose Erzittern (*tremor terrae*)

1) Seneca nat. quaest. VI 23, 4 Plin. II 194.

als dritte Gattung des Erdbebens hingestellt.[1]) Ueber kein Kapitel der Geologie ist in alter und neuer Zeit so viel geschrieben worden[2]): trotzdem ist keines von gleichem Dunkel erfüllt. Die heutigen Theorien berühren sich vielfach mit den antiken, aber halten ebenso wenig wie diese Stand. Nach Aristoteles soll das Erdbeben an bestimmte Jahres- und Tageszeiten (Frühling und Herbst, Nacht und Mittag) gebunden sein: die Regel bewährt sich nicht. Ferner galt junger Alluvialboden für gefährdeter als gewachsener Fels: ohne Zweifel hängt die Fortpflanzung der Schwingungen von der geognostischen Beschaffenheit ab, werden z. B. die Orte wo verschiedene Bodenarten sich berühren, an den Berührungslinien die gewaltsamsten Stöfse erfahren; aber für manche Ausnahmen, fast möchte man sagen Willkürlichkeiten der Naturkraft fehlt annoch die Erklärung. Die von den Alten ausgesprochene Ansicht dafs Brunnen Höhlen oder Schachte als Ableiter der Erschütterung dienen, die darüber errichteten Gebäude schützen[3]), behauptet sich noch jetzt im Volksglauben und kann vollkommen richtig sein. Desgleichen wird die Wahrnehmung dafs ein heftiges Beben sich über eine längere Zeitdauer, 40 Tage sogar 1—2 Jahre erstreckt, durchaus bestätigt. Was aber die Anzeichen betrifft, aus denen man seinen bevorstehenden Eintritt erkennen wollte, Wind Wolken Meer und Brunnen, und was die darauf begründeten Weissagungen betrifft, so werden die bezüglichen Nachrichten mit äufserstem Mifstrauen aufzunehmen sein.

Dnrch diese jählings hervorbrechende Gewalt ist der Volksgeist in eigentümlicher Weise beeinflufst worden. „Alle Zeugnisse unserer Sinne — sagt A. von Humboldt[4]) — haben den Glauben an die Unbeweglichkeit des Bodens, auf dem wir stehen, befestigt. Wenn nun urplötzlich der Boden erbebt, so tritt geheimnifsvoll eine unbekannte Naturmacht als das Starre bewegend, als etwas Handelndes auf. Ein Augenblick vernichtet die Illusion des ganzen früheren Lebens . . . Das Erdbeben stellt sich als etwas Allgegenwärtiges Unbegrenztes dar. Von einem thätigen Ausbruchskrater, von einem auf unsere Wohnung gerichteten Lavastrome kann man sich entfernen, bei dem Erdbeben

1) Seneca a. O. VI 21, 2 Aristot. Meteor. II 8, 15 de mundo 4.

2) Ausführliche Darstellungen sind erhalten von Aristoteles Meteor. II 7. 8, Seneca nat. quaest. VI (durch das campanische Beben von 63 veranlafst), Plinius II 191—200 Ammian XVII 7.

3) Plin. II 197.

4) Kosmos I 224.

glaubt man sich überall, wohin auch die Flucht gerichtet sei, über dem Herd des Verderbens. Ein solcher Zustand des Gemüts, aus unserer innersten Natur hervorgerufen, ist aber nicht von langer Dauer. Folgt in einem Lande eine Reihe von schwachen Erdstöfsen auf einander, so verschwindet bei den Bewohnern fast jegliche Spur von Furcht.“ Die griechische Wissenschaft hat eine rationelle Erklärung gesucht und bald in diesem bald in jenem der vier Elemente den Ursprung zu finden geglaubt. Ihre Theorien blieben auf den kleinen Kreis der Gebildeten beschränkt und nehmen für unsere Aufgabe kein besonderes Interesse in Anspruch. Diesem ausgebreitetsten unentrinnbaren gierigen gemeinschädlichen Unheil, wie Seneca es bezeichnet, gegenüber vermochte die Philosophie nur vereinzelten freien Geistern Trost zu bringen. Es nährte und nährt den Wunderglauben der Südländer in hervorragendem Mafse. Merkwürdig wie auch hier die verschiedene Anlage des Griechen und Römers getrennte Wege eingeschlagen hat. Jenem hiefs der Urheber Poseidon der allgegenwärtige bewegende, der alle Landfesten tosend umbrandet. Dieser stand dem Leben des Meeres zu fern um einen solchen Zusammenhang anzuerkennen, hielt sich an das Zeugnifs seiner Sinne dafs die Erde bebt, aber getraute sich nicht zu entscheiden, ob die Bewegung von der empfangenden Mutter ob von dem zeugenden Erdgott ausging. Deshalb brachte er *si deo si deae* die schuldige Sühne dar ohne Namen zu nennen und verwandte diese Umschreibung nach Art eines festen individuellen Begriffs.[1]) Die grübelnde Theologie der Etrusker beutete dies Feld mit Eifer aus und behauptete den Ruhm Erschütterungen voraussagen zu können.[2]) Nähere Nachrichten besitzen wir nur von dem Erdbeben, welches am 5. Februar 63 n. Chr. Campanien heimsuchte und dessen Zerstörungen an den aufgedeckten Ruinen Pompeji's noch jetzt deutlich verfolgt werden können. Im Uebrigen bleibt es uns überlassen an der Hand neuerer Erfahrungen die wortkarge Ueberlieferung zu ergänzen, den menschlichen Jammer auszumalen, den die Berichte der heutigen Reisenden wenigstens zum Theil enthüllen.

§ 7. Hebung und Senkung.

Die Alten hatten erlebt, dafs das Erdbeben Bergwände ins Thal herabstürzte, blühende Küstenstädte spurlos verschwinden machte.

1) Gellius N. A. II 28 vgl. Pomp. Studien p. 332.

2) Cicero de divin. I 35.

Sie trauten dieser Naturkraft die aufserordentlichsten Leistungen zu. Ihr legten die griechischen Seefahrer die Trennung Siciliens und Italiens (S. 96), die Losreifsung Ischia's und Procida's von Campanien (S. 266 A. 2) bei; ja Strabo ist geneigt die Entstehung sämmtlicher in Landnähe befindlicher Inseln auf dieselbe Weise zu erklären[1]), wie schon vorher Platon den Untergang der Atlantis und Andere ähnliche Zerstörungen erklärt hatten. Man kann die Anschauung der Alten vom Kampf des Festen und Flüssigen eine dramatische nennen: ein einziger Moment, Tag und Stunde führt den grofsartigsten Wechsel herbei. Gerade so haben sie auf historischem Gebiet die weltbewegenden Neuerungen, die Erfindung von Sprache und Staat, von Ackerbau Handwerk und Schrift als das Werk weiser gottbegnadeter Männer hingestellt, unfähig diese Errungenschaften auf die Arbeit zahlloser einander ablösender Geschlechter zurückzuführen, den unendlich langen Gang des Werdens mit ihren Gedanken zu geleiten. Unsere Erfahrung reicht weiter, wir wissen mit den hundertfachen Zeit- und Raumgröfsen zu rechnen als sie unseren Lehrmeistern geläufig waren. Aus den Schöpfungstagen der Legende sind Aeonen geworden und die Schöpfung setzt sich auch in der Gegenwart ununterbrochen fort. Nach O. Peschels Worten „ruht auf dem Antlitz unseres Planeten noch nicht eine tödtliche Erstarrung, sondern es verändert noch fortwährend seine Züge, insofern die Umrisse der Inseln und Festlande beständig schwanken, hier sich verkürzen, dort sich ausdehnen, und zwar mitunter so beträchtlich, dafs sich schon in historischen Zeiten vieles anders gestaltet hat.“ Die dramatische Auffassung des Altertums von den Umwälzungen der Natur hat ihre Geltung eingebüfst. Wol verzeichnen unsere Annalen manch traurigen Tag, an dem die Fluten gesegnete Gaue von vielen Meilen Umfang in ihr nasses Grab gezogen haben. Allein diese Daten bezeichnen nur den Schlufs eines lang eingeleiteten unmerklichen Zerstörungswerks: mit Erfolg greift die See nur sinkendes Land an. Das Sinken oder Aufsteigen einer Küste erreicht nach den vorhandenen Messungen kaum einen Meter im Jahrhundert — man hat deshalb den Kunstausdruck „seculare Hebung und Senkung“ dafür gewählt —; immerhin mufs es im Lauf der Zeiten die gröfsten Veränderungen herbeiführen. Auch auf Italien hat es seit dem Altertum einen beachtenswerten Einflufs geübt.

Nirgends tritt uns derselbe sinnlich greifbarer entgegen als in dem

1) VI 258. Plat. Tim. 25 C.

sog. Serapistempel von Puteoli, welcher neuerdings als Macellum oder Fleischmarkt gedeutet wird. Die drei aufrechten 12,50 m hohen Säulen aus karystischem Marmor stehen mit ihrem Fufs im Wasser: der Seespiegel ist mithin gegenwärtig bedeutend höher als er bei ihrer Errichtung war. Und doch hat er sich seit dem 16. Jahrhundert ansehnlich erniedrigt; denn bis zur Höhe von 6,30 m ist der Stein von Bohrmuscheln *(modiola lithophaga)* angefressen und hat denselben geraume Zeit als Herberge gedient, während das untere Stück bis 3,60 m von Tuff und Asche, die vermutlich von Ausbrüchen der benachbarten Solfatara herrührten, eingehüllt war. Die vulkanische Beschaffenheit der Landschaft hat offenbar an dieser auffälligen Bodenschwankung, einer Senkung im Mittelalter, die mindestens 8—10 m betrug, einer darauf folgenden Hebung von 6 m, ihren Antheil gehabt. Indessen handelt es sich keineswegs um eine vereinzelte Thatsache: der ehemalige Molo von Puteoli, ein gewöhnlich den Nymphen zugeschriebener Tempel, ferner ausgedehnte Villenanlagen bei *Bauli* Bacoli liegen gleichfalls unter Wasser und daraus erhellt unzweifelhaft, dafs die ganze Küste von Puteoli bis Misenum gesunken ist. Ein anderes Senkungsgebiet haben wir am Nordrande der Adria kennen gelernt (S. 201). Die lockere Beschaffenheit des Schwemmlandes könnte vielleicht geltend gemacht werden um das Einsinken der venetischen Küste zu erklären: aber für das gegenüber liegende Istrien, an welchem dieselbe Erscheinung wahrgenommen wird, trifft solcher Gesichtspunct nicht zu. Ueberhaupt fehlt es annoch an ausreichenden Beobachtungen um die Ursache der auf- und abschwebenden Bewegung der Küsten bestimmen zu können. Nur so viel steht fest dafs die widerstrebenden Kräfte einander das Gleichgewicht halten, dafs dem Sinken des einen das Steigen des anderen Landes entspricht. Ein aufsteigender Bezirk zieht sich quer durch das Mittelmeer von dem karthagischen Gebiet über Sicilien Sardinien Corsica bis zu den Küsten Liguriens und Galliens hin. Sicilische Häfen altberühmten Ansehens sind in Folge dessen versandet oder gar landfest geworden.[1]) Panormos (Ganzhafen) führt seinen Namen nicht mehr zu Recht: die beiden Meerarme, welche 1 km und tiefer eindringend ihm denselben verliehen, sind verschwunden und der Strand schiebt sich zusehends weiter hinaus. Der Hafen von *Drepana* Trapani, in welchem 249 v. Chr. grofse Kriegsflotten manövriren konnten, hat gegenwärtig kaum ein paar Fufs Wasser und es

1) Theobald Fischer, Beiträge p. 11 fg.

scheint dafs der Grund innerhalb dieses Jahrhunderts um mehrere Meter gewachsen sei. Der Canal, welcher die Inselstadt *Motye* S. Pantaleone von Sicilien trennt, war in den Kämpfen des Dionys gegen Karthago für Schiffe schwersten Kalibers zugänglich und wird jetzt mit Wagen durchfahren: seine Tiefe hat sich demnach von 5 m oder mehr auf 1/4 m vermindert. Die Küsten von Latium und Etrurien sind in raschem Vorrücken begriffen, das schwerlich allein aus den Anschwemmungen der Flüsse erklärt werden kann. Die Wichtigkeit der Aufschlüsse, welche die Ortskunde im Einzelnen aus dieser secularen Bewegung gewinnt, braucht hier nicht betont zu werden. Dagegen mag es gestattet sein mit einem allgemeinen Rückblick zu schliefsen. Wir lernten die ereignifsvolle Bildungsgeschichte Italiens kennen: das Urgebirge ward zertrümmert und verschlungen, dann ist eine Hebung um 400 m, soweit die Tertiärformation reicht, gefolgt, der Schutt der Alpen und die Thätigkeit der Vulkane schufen die Ebenen, auf denen die historische Stellung des Landes beruht. Die im Bereich unserer Erfahrung liegende Bewegung der Küsten liefert den Mafsstab um jenen so viel grofsartigeren Wechsel zu begreifen. Und indem wir die unscheinbare Arbeit der Naturkräfte belauschen, die Gegenwart an eine nahe und eine weit entrückte Vergangenheit anknüpfen, schütteln wir die Träume der Kindheit ab, halten uns berufen in die Ratschlüsse des Erdgeistes eingeweiht zu werden, mindestens befähigt deren Gesetzmäfsigkeit ahnend nachzuempfinden.

KAPITEL VII.

Die Appenninflüsse.

Die Wiege unserer Civilisation hat an Flüssen gestanden. Wenn wir die Elemente der heutigen Bildung bis zu ihrem erkennbaren Ursprung zurück verfolgen, gelangen wir an die Ufer von Nil, Euphrat und Tigris, Indus und Ganges, Hoangho und Jangtsekiang. Nicht als ob die Flüsse die Cultur ins Leben gerufen hätten: in Amerika ist die Cultur im Hochland erwachsen, hat das herrlichste Flufssystem der Welt nicht das geringste zur Blüte menschlicher Gesittung beigetragen. Aller Orten und von Anbeginn an ist das Menschengeschlecht eine fortschreitende Bahn gewandelt. Aber wol begreift man, wie in jenen gesegneten Tiefebenen die Culturarbeit unendlich beschleunigt werden konnte. Sie gestatteten eine aufserordentliche Verdichtung der Bevölkerung, forderten zu durchgeführter Arbeitstheilung auf, begünstigten die Errichtung eines grofsen Staatswesens, weckten mit ihren Ueberschwemmungen und Wasserstrafsen den Scharfsinn und die Erfindungsgabe der Anwohner. Derart vollzog sich die gründlichste Abkehr vom natürlichen Dasein des Jägers und Hirten, ward die Herrschaft des Geistes auf immer gefestigt. Mit schwerer Einbufse jedoch: seiner angeborenen Freiheit ging der Mensch hier ganz verlustig, ward dem unerbittlichen Vorurtheil der Kasten, dem Joch einer scheufslichen gottverblendeten Autokratie überantwortet. Die potamische Phase in der Entwicklung der Alten Welt ward sodann von der thalassischen abgelöst. Das Mittelmeer trat an die Stelle der Ströme, Gebirgsländer an die Stelle der Tiefebenen, Städte an die Stelle der Landstaaten, Republiken an die Stelle der Despotien. Zur See hat keines jener Culturreiche seinen Namen durch Grofsthaten verewigt: die See verlangt beherzte Männer, Kühnheit mufs sich mit Klugheit paaren dem der sich ihren Wogen anvertrauen will, die See ist jederzeit eine hohe Schule der Völkerfreiheit gewesen. Von den Phoeniziern begründet,

ward das neue Princip von den Hellenen am reinsten ausgeprägt. Die Natur des hellenischen Landes verhinderte dessen politische Einigung. Meer und Hochgebirg hatten auf eng begrenztem Raum alle Formen ihrer Gestaltungskraft erschöpft. Wie eine Fülle von Mikrokosmen lagen Thäler und Eilande da, nur das allumfassende Meer schützte sie vor dem Erstarren in der Vereinsamung, trug Leben und Anregung von Gestade zu Gestade, verband die zerstückelten Theile zum nationalen Ganzen. Auch Italien ist den Fahnen der Freiheit gefolgt, hat seinen Nacken unter die orientalische Despotie erst gebeugt, als es matt und kraftlos in langen Schlaf versank, hat verjüngt alsdann im feudalen Europa Autonomie und Bürgertum, Kunst und Wissenschaft zu einer Blüte entfaltet, die an den Glanz von Hellas gemahnt.[1]) Das Land der hundert Städte heifst es seinen heutigen Bewohnern und ist zum städtischen Regiment bereits in einer Epoche übergegangen, welche hinter aller Ueberlieferung fällt. Der Wettstreit der Städte um Vorrang und Herrschaft erfüllt die italische wie die hellenische Geschichte. Es gelang Rom, woran Athen Sparta Theben gescheitert waren, ein ganzes Land in den Rahmen seiner Verfassung einzufügen, auf der Basis einer Macht, die an Breite und Sicherheit bisher unerreicht geblieben war[2]), den Erdkreis sich zu Füfsen zu legen. Die Einigung der Appenninhalbinsel im dritten Jahrhundert v. Chr. entbehrte freilich der Weihe, welche die Schöpfung des heutigen Nationalstaats zu einem Act geschichtlicher Gerechtigkeit stempelte. Die römische Hegemonie ruhte nicht auf Gemeinschaft von Sprache und Abstammung, ruhte einzig und allein auf Gemeinschaft der materiellen Interessen (S. 58. 69). Wer über die Ursachen von Roms Gröfse nachdenkt, wird gern das tiefe Wort O. Peschels wiederholen: „höher als alle Umrisse von Land und Meer, als das höchste sogar müssen wir die That verehren.“ Aber zugleich wird er sich der Einsicht nicht verschliefsen, dafs die Natur ehedem einen ungleich stärkeren Einflufs auf die Geschicke der Völker übte als gegenwärtig, dafs keine Thatkraft ausgereicht hätte Rom den Primat zu erringen, wenn sein Streben nicht von den natürlichen Verhältnissen unterstützt worden wäre. Diese gaben allen Nebenbuhlerinnen gegenüber den Ausschlag. Dafs weder Sybaris noch Tarent, weder Capua noch Corfinium an die Spitze der Halbinsel sich emporschwingen konnten, war von vornherein

1) Edward Freeman, ancient Greece and mediaeval Italy, in Historical Essays II London 1873.

2) Tac. Ann. XI 24.

durch die gewaltige Ueberlegenheit bestimmt, welche der Tiber vor dem Aternus und Volturnus, dem Galaesos und Krathis behauptete. Mit gutem Grund galt er den Römern als Vater und Vertreter ihrer Stadt, als erster unter allen Flüssen; sinnvoll stellt ihn die bildende Kunst dem Nil als ebenbürtigen Genossen an die Seite, läfst den ältesten dem jüngsten und letzten Weltstrom seine Huldigung darbringen.[1]) Das Flufssystem der Halbinsel fesselt uns nicht durch die Grofsartigkeit der Erscheinungen, welche wir im Poland kennen gelernt haben: statt dessen tritt seine historische Bedeutung in den Vordergrund. Dem heutigen Beschauer wird dies nicht ohne weiteres klar. Der Wert der Vergünstigungen, den die Flüsse dem Altertum darboten, ist seitdem vielfach abgeschwächt, ja aufgehoben und in das gerade Gegentheil umgewandelt worden. Deshalb erscheint es angemessen die Veränderungen, die dieser Factor erlitten, im Zusammenhang zu betrachten.

§ 1. Die Thätigkeit des Wassers.

Arno Tiber und andere Appenninflüsse schieben ihre Mündungen zusehends ins Meer vor und füllen die bogenförmigen Buchten mit ihren Schwemmstoffen aus. Indessen hat sich das Binnenland in historischen Zeiten nicht minder verändert als die Küste. Unter allen Formen seiner Erscheinung bekundet das Wasser eine unversöhnliche Feindschaft gegen die Erdkraft, arbeitet unablässig daran dessen Gebilde zu zerstören. Es fehlt uns jeder Anhalt um die Tuffmasse welche alljährlich vom Albaner Gebirg (S. 261), oder das Geröll das vom Appennin abgespült wird, annähernd zu schätzen. In Folge der Heftigkeit der Niederschläge mufs die Abschwemmung seit je einen hohen Grad erreicht haben: aber nachdem die Wälder gefallen und die Hänge ihrer schützenden Vegetationsdecke beraubt sind, nimmt sie riesenhafte Verhältnisse an. Der 5—6 km breiten Kiesbetten im östlichen Venetien haben wir S. 195 gedacht. Im südlichen Bruttium kommt auf jede Meile Küste eine 1 km breite von Steinschutt erfüllte Fläche. Fiumara heifst ein solcher Trockenbach den jetzigen Bewohnern, *torrens* hiefs er ihren Vorfahren.[2]) Eine anschauliche Schilderung giebt Th. Fischer von den Fiumaren des nordöstlichen Sicilien[3]): „ihr Bett

1) Preller, Myth.² p. 510 fg.

2) Plin. XXXI 53 *plerumque vero damnosi torrentes conrivantur detracta collibus silva continere nimbos ac digerere consueta.*

3) Beiträge p. 8.

ist an der Mündung oft über einen Kilometer breit und in demselben windet sich ein dünner Wasserfaden, der meist bald nach dem Winterregen völlig verschwindet und in der Tiefe fliefsend das Meer erreicht. Es bildet eine sanft geneigte schiefe Ebene, die tief in das Herz der Berge eindringt und aufser nach grofsen Regengüssen den bequemsten Fahrweg ins Innere bietet. Die Hauptschlucht, in die schon vorher andere eingemündet, endet meist plötzlich vor steilen Wänden, ein Saumpfad setzt den bisher bequemen Fahrweg fort und in tiefen Spalten, den gewaltigen Krallen eines Ungeheuers gleich, reifsen die Regengüsse das lose Gestein von den steilen Hängen. Ganze Berghänge setzen sich dann in Bewegung und strömen flüssig geworden mit furchtbar verwüstender Kraft dem Meere zu. Oft durchbrechen sie die in neuester Zeit notgedrungen in ihrem Unterlauf geschaffenen Dämme und Mauern und füllen die Agrumengärten mit Schutt und Geröll. Einzelne Fiumaren arbeiten einander von der Meerenge und vom tyrrhenischen Meer her entgegen: einem gewaltigen Wasserfalle gleich, nur mit unendlich gröfserer Geschwindigkeit schreiten sie rückwärts, jede Regenzeit nähert sie einander mehr und in wenigen Jahrzehnten werden sie bei Messina den Gebirgskamm ganz durchsägt haben." Die alten Römer zügelten die Wildwasser mit starker Faust wie nur immer Venezianer und Lombarden (S. 213). Aber die meisten jener endlosen Reihe von Flüssen, die vom Var und Rubicon bis zum Faro hinunter gezählt werden, haben durch die Raubgier und den Unverstand des Menschen ihre Freiheit zurück erlangt. Mit dem Uebermut entlaufener Sklaven zerfleischen sie die Brust der mütterlichen Erde und richten die Gefilde, auf denen einst hundertfältiger Weizen sprofs, ihrem treuen Verbündeten dem bleichen Fieber als Heimstätte ein.

Durch die Thätigkeit des Wassers ist das Relief des Landes verflacht worden: zur Römerzeit ragten die Berge höher hinauf und vor allen Dingen schienen sie so, weil die Thäler tiefer eingeschnitten waren. Von der Bedeutung des Capitols z. B. gewinnt der Beschauer erst dann einen klaren Eindruck, wenn er sich von dem heutigen um 13 m aufgefüllten Boden auf die aufgedeckten Strafsen des alten Forums hinabbegeben hat. Durch den Bauschutt den die Jahrtausende in Rom angehäuft, sind die natürlichen Verhältnisse vielfach bis zur Unkenntlichkeit verwischt worden. Freilich kann das Beispiel einer Stadt, in welcher ein Kehrichthaufen von fast 1000 Schritt Umfang bis zur Höhe von 35 m (M. Testaccio, 50 m ü. M.) emporgewachsen

ist, nicht als allgemeine Norm dienen. Aber auch anderswo ist die Erhöhung des Bodens recht ansehnlich: sie beträgt z. B. im Mittel 2 m für Ariminum und Ravenna, 1—2 m für das Arnothal, 4 m für die Flur von Arretium, 1—2 m für die auf einem Rücken laufende Via Appia in der römischen Campagna; bei neueren Eisenbahnbauten ist man gelegentlich in 8 m Tiefe auf das Pflaster römischer Landstrafsen gestofsen. Es würde wenig fruchten weiteres Material beizubringen, da bei der unabsehbaren Menge der in Betracht kommenden örtlichen Bedingungen ein fafslicher Mittelwert doch schwer gefunden werden könnte. Die angeführten Daten genügen um eine ohnehin einleuchtende Thatsache zu erläutern. Die Erd- und Geröllmassen, welche der Regen in die Ebene hinab in das Meer hinaus schafft, erschöpfen den vom Gebirg erlittenen Verlust noch nicht. Verborgen wühlt in seinen Eingeweiden der unerbittliche Feind und setzt sein Zerstörungswerk auch hier fort. Auf die Dauer widersteht kein Gestein den Angriffen des Wassers, der Kalkstein fällt ihm seiner Lösbarkeit wegen als leichte Beute anheim. Man nimmt an dafs von der Summe der Niederschläge ungefähr ein Drittel sofort verdunstet, ein zweites oberflächlich abfliefst, das letzte einsickert. Der Kalkboden läfst die Feuchtigkeit ungehindert durch, bis eine Sättigung der unteren Schichten eintritt oder bis undurchdringliche Schichten wie Thon ein weiteres Sinken verwehren. Die Trockenheit der Oberfläche, den Wasserreichtum der Tiefe haben wir schon S. 224 als charakteristische Merkmale des Appennin kennen gelernt. Die unterirdischen Behälter lassen nicht ihren ganzen Vorrat dem Lande zu Gute kommen. Wie schon den Alten bekannt, brechen nicht selten mächtige Quellen unweit der Küste aus dem Meer hervor, die auch gelegentlich gefafst worden sind: ein Zeichen der langen und launenhaften Wege, welche das Grundwasser einschlägt. Auf seiner Wanderung laugt es das umschliefsende Gestein aus: die Appenninquellen und -flüsse besitzen durchweg einen starken Kalkgehalt; wir gedachten bereits S. 263 der ungeheuren Travertinlager, welche aus den Niederschlägen desselben hervorgegangen sind. Diese chemische Erosion wird die Ursache bedeutender Veränderungen auf der Oberfläche: sie bewirkt Erdfälle, vielleicht auch Erdbeben. Wenn die Träger in den grofsen Hohlräumen schliefslich so weit zernagt sind dafs sie den auf ihnen ruhenden Druck nicht länger aushalten, mufs notwendig ein Einsturz statt finden. Ein anschauliches Beispiel gewährt der Pozzo di Antullo zwei Stunden von Alatri im Hernikerland: eine Einsenkung von 400 m Umfang und 60 m

Tiefe, deren senkrechte Wände mit Tropfsteingebilden bedeckt sind. Solche Einstürze sind in neueren Zeiten ab und zu vorgekommen, von den Alten als Wunder betrachtet und in ihren Annalen als solche verzeichnet worden.[1]) Der Sage von dem Erdspalt auf dem Forum, der sich plötzlich öffnet und als der beste römische Ritter in Wehr und Waffen hineinspringt, von den versöhnten Göttern wieder geschlossen wird, mag eine ähnliche Thatsache zu Grunde liegen. So bildete sich im J. 1856 auf der Ebene von Lagopuzzo (bei Leprignano zwischen Rom und dem Soracte) unter heftigem Getöse und Ausströmen von Gas eine kreisförmige Einsenkung von 100 m Durchmesser und 30 m Tiefe, die von Wasser angefüllt war. Dafs derartige Zusammenbrüche die Umgebungen ebenso gut erschüttern wie das Rollen eines Lastwagens oder der Schlag eines Dampfhammers, liegt auf der Hand. Aber ob die hervorgerufenen Schwingungen stark genug sind die Wirkungen eines Erdbebens auszuüben, mufs dahingestellt bleiben, bis die einander bekämpfenden Schulen sich versöhnt haben werden. Den Neptunisten gilt der Erdfall als Ursache, den Plutonisten als Folge eines Erdbebens: sie werden wol alle beide Recht haben. Von den trichterförmigen Erdfällen sind die Bergschlipfe zu unterscheiden, welche in allen Gebirgsländern, von Erdbeben freien wie damit behafteten, Unheil genug anrichten. Sie ereignen sich nach anhaltenden Regengüssen, indem der Druck des Wassers in den Spalten eine stark geneigte Oberflächenschicht lockert und schliefslich absprengt. Das alte 1747 aufgefundene *Veleia* lag am nördlichen Fufs eines steilen aus Sandstein und schiefrigem Mergel bestehenden Bergs, der sich seitdem in zwei Gipfel gespalten hat (M. Moria und M. Rovinazzo), da die Mitte in wiederholten Fällen die Stadt etwa 6 m hoch verschüttete. Dies scheint in der letzten Hälfte des dritten Jahrhunderts n. Chr. geschehen zu sein. Aus dortiger Gegend werden auch verschiedene neuere Bergstürze gemeldet, so dafs der Appennin bei Piacenza und Modena besonders gefährdet erscheint.

Nach dem Gesagten begreift man ohne weiteres, dafs der landschaftliche Schmuck, den der Appennin in seinen Seebecken besitzt, unrettbar dahin schwindet. Man kann dies vom aesthetischen Gesichtspunct aus bedauern, im Hinblick auf die öffentliche Wolfahrt nur willkommen heifsen; denn stehende Gewässer erzeugen im Süden gemeinhin durch ihre Ausdünstungen schlechte Luft. Durch die Ab-

1) Liv. XXX 2. 38 XXXII 9 Obs. 27. 36. 38. 50 u. a.

leitung von Seebecken sind ja überhaupt die inneren Gebirgsthäler wie die Flufsläufe ursprünglich entstanden: überall zeigen uns Klausen oder Flufsengen an, wie das Wasser seine Bahn durch die Felswände hindurch genagt und damit den Seeboden trocken gelegt hat. Die Arbeit alle Aushöhlungen einzuebnen setzt es rastlos fort und hat durch den Menschen unterstützt seit dem Altertum bedeutende Erfolge erzielt. Von dem Eifer und dem Geschick des Menschen die Naturkräfte seinen Zwecken dienstbar zu machen hängt das Schicksal vieler Gegenden ab. Denn manche Einsenkungen entbehren des natürlichen Abflusses: ob auch die Schwemmstoffe von den Bergen den Grund fortdauernd erhöhen, so wird der See damit nur verschlammt und in einen Sumpf verwandelt, welcher auf künstlichem Wege ausgetrocknet werden mufs. Oder die Flüsse selbst verstopfen ihr Bette, das von Zeit zu Zeit der Reinigung bedarf. Sobald die menschliche Fürsorge nachläfst, geht der gemachte Gewinn der Cultur wieder verloren, viele Errungenschaften der Alten sind in der Not der Zeiten wirklich eingebüfst worden. Aber trotz der bedeutenden Schwankungen im Wasserstand hat die Trockenlegung des Landes unleugbare Fortschritte gemacht. Der gröfste See des Appennins der *Fucinus* nahm bislang im Mittel eine Fläche von reichlich 2½ d. □M. 145□km ein und trat gelegentlich weithin über seine Ufer. Kaiser Claudius hat ihn durch einen Tunnel von 5640 m Länge, den längsten den die Welt bis zur Durchbohrung des M. Cenis im J. 1870 gekannt, zu bändigen und auf einen bescheidenen Umfang zu beschränken versucht. Das Werk gelang nur zum Theil, geriet später in Verfall aber ward von der modernen Technik 1855 aufgenommen und in zwanzig Jahren zu Ende geführt. Von dem nämlichen Los ist der zweitgröfste See der Halbinsel, der über 2 d. □M. 120□km haltende *Trasimenus* bedroht. So anmutig und gefällig er sich dem Auge darbietet, so wenig Nutzen bringt er, verpestet vielmehr den spärlichen Anwohnern die Luft. Sein Wasser ist auf Verdunstung angewiesen, da ihm wie dem Fucinus der Abflufs fehlt. Im 15. Jahrhundert oder noch früher ist an der SOEcke ein unterirdischer Stollen gebrochen worden, ohne unseres Wissens bedeutendes auszurichten. Da aber die höchste Seetiefe auf 7 m vermindert ist, erscheint das Gelingen, wenn mit den wiederholt auftauchenden Projecten der Entleerung Ernst gemacht wird, in sicherer Aussicht zu stehen. Eine ganze Anzahl kleiner Seen sind im Lauf der Zeiten verschwunden wie der See von Baccano (S. 260) Gabii (S. 260), der *lacus Regillus* und *Vadimonis*, der *lacus Umber* bei Asisi (§ 3) usw.,

andere wie der schon erwähnte *lacus Ciminius* (S. 258) tiefer gelegt worden. Leuchtende Vorbilder spornten zu derartigen friedlichen Eroberungen an: ich meine weniger das gigantische Werk des Kaisers Claudius als die mit den geringeren Mitteln des alten Bürgertums ausgeführten Arbeiten wie die Emissare des Albaner Gebirgs (S. 261), die Abzugsgräben in den Maremmen (§ 2) oder den Durchstich, durch den Curius Dentatus aus dem ca. 1 d. □ M. grofsen versumpften Hochthal von Rieti einen herrlichen Garten schuf (§ 3). Aber die Halbinsel war durch die Barbarei des Mittelalters ungleich mehr betroffen worden als das reiche Poland, um so früh wie dieses und in solchem Stil die Lehren der Vergangenheit beherzigen zu können (S. 213). Sie wurden allein in derjenigen Landschaft, welche die edelste Geistesblüte der Neuzeit entfaltet hat, befolgt und bethätigt. Die Toscaner schreiben ihren etruskischen Vorfahren die Meisterschaft in der Wasserbaukunst zu: es dürfte schwer sein solche patriotische Ansprüche vor strengen Richtern zu beweisen. Ohnehin strahlt das Verdienst dieses begnadeten Stammes hell genug um auf den erborgten Ruhm der Ahnen füglich Verzicht leisten zu können. Das alte Etrurien war gröfstentheils im Lauf der Zeiten eine Beute des Fiebers geworden: um Höllenqualen zu versinnlichen erinnert Dante an den Jammer, der das Chianathal und die Seeküste in den Sommermonaten erfüllt.[1]) Nach vielen vergeblichen Versuchen dem Land seine frühere Gesundheit zurück zu verschaffen hat Torricelli das Colmatensystem erdacht, welches segensreich gewirkt hat und noch wirkt. Nach diesem Verfahren werden die Flüsse in die Sümpfe hinein geleitet, festgehalten bis ihre festen Bestandtheile niedersinken und damit gezwungen den Boden planmäfsig zu erhöhen. Derart wurde im Laufe des vorigen Jahrhunderts unter Fossombroni's Leitung das Chianathal geregelt (§ 2), ein Strich von mehr als 20 d. □ M. von der bösen Luft befreit. Alsdann hat die toscanische Regierung ihre Anstrengungen auf die berüchtigten Maremmen gerichtet: nach und nach sind in diesem Jahrhundert mehrere Quadratmeilen Acker und Weide gewonnen worden. Auch die Niederungen nördlich vom Arno wurden durch kunstvolle Anlagen entwässert.

1) Inferno 29, 46 *qual dolor fora, se degli spedali*
di Valdichiana tra' l luglio e' l settembre,
e di Maremma e di Sardigna i mali
fossero in una fossa tutti insembre;
tal era quivi, e tal puzzo n' usciva,
qual suole uscir delle marcite membre.

Die Alten stellten die Flüsse als Stiere dar.[1]) Ein tiefsinniger Mythus erzählt, wie der Flufsgott Acheloos in wechselnder Erscheinung als Stier als Schlange als Mensch mit Stiergesicht um die aetolische Königstochter wirbt, wie Herakles in gewaltigem Ringen den Unhold zwingt auf die Braut zu verzichten und als Siegespreis das Füllhorn der Amalthea auszuliefern. Das durchsichtige Gleichnifs drückt den Kampf menschlicher Einsicht gegen die wilde Naturmacht aus, von dessen Ausgang der Besitz und das Gedeihen des Landes abhängt: in ähnlichem Sinne haben bereits alte Erklärer sich ausgesprochen.[2]) Der Mythus ward von Pindar und Sophokles besungen[3]), fand im Westen so allgemeinen Eingang, dafs einige dreifsig Städte Siciliens und Unteritaliens das Bild des Flufsgottes auf ihren Münzen wiederholten.[4]) Das Gepräge erinnerte sie an die eigenen Kämpfe, an die Mühen welche die heimische Flur erheischte. Während frommer Glaube den starken Herakles als Held und Erretter, als Wolthäter des Bauern pries, weifs die menschliche Sage an seiner Statt gelegentlich einen weisen Mann zu nennen. So hat Empedokles Selinunt von verderblicher Seuche befreit, indem er zwei Flüsse in den nahen Sumpf leitete, damit die Ausdünstungen und die durch sie hervorgerufene Krankheit bannte.[5]) Die Städte haben in ältester Zeit vor den grofsartigsten Arbeiten nicht zurückgescheut um die Niederungen bewohnbar zu machen: davon legt die Cloaca maxima zu Rom ein redendes Zeugnifs ab. Die Flüsse wurden dienstbar gemacht dem Ackerbau und Verkehr, jedoch nicht ohne ihren Herren stete Sorge und Not zu bereiten. Mufsten sie während der Trockenheit das umliegende Land aus spärlichem Vorrat tränken, so rüttelten sie zur Regenzeit um so heftiger an ihren Fesseln.[6]) Die Lösung der Wasserfragen hielt die Gesellschaft in

1) Fest. p. 363 M *taurorum specie simulacra fluminum id est cum cornibus formantur quod sunt atrocia ut tauri.*

2) Strab. X 458 Diod. IV 35 Eustath z. Dion. Per. 431.

3) Schol. z. Il. XXI 194 Soph. Trach. 509 fg.

4) Preller Gr. Myth. II 244 fg. mein Templum 132.

5) Diog. Laert. VIII 70.

6) Il. V 87 von Diomedes:

θῦνε γὰρ ἂμ πεδίον ποταμῷ πλήθοντι ἐοικὼς
χειμάρρῳ, ὅστ᾽ ὦκα ῥέων ἐκέδασσε γεφύρας·
τὸν δ᾽ οὔτ᾽ ἄρ τε γέφυραι ἐεργμέναι ἰσχανόωσιν,
οὔτ᾽ ἄρα ἕρκεα ἴσχει ἀλωάων ἐριθηλέων,
ἐλθόντ᾽ ἐξαπίνης, ὅτ᾽ ἐπιβρίσῃ Διὸς ὄμβρος·
πολλὰ δ᾽ ὑπ᾽ αὐτοῦ ἔργα κατήριπε κάλ᾽ αἰζηῶν.

andauernder Spannung. Das Wort *rivalis* das den Wassernachbar den Theilnehmer an der nämlichen Leitung bezeichnet, führt schon bei den Komikern die uns geläufige Bedeutung des Nebenbuhlers in der Liebe.[1]) Und wie die Gutsnachbarn über die Nutzung ihres Baches, so haben Municipien Landschaften Staaten alter wie neuer Zeit über die Regelung der Flufsläufe mit einander in Streit gelegen. Die Lösung der Aufgaben wurde durch den Fortgang der Cultur nicht erleichtert, vielmehr erschwert. Allerdings war die ungleichmäfsige Vertheilung der Niederschläge auf die Jahreszeiten in allgemeinen terrestrischen Verhältnissen begründet. Aber ohne Zweifel sind in einem bewaldeten Lande die Sommer weniger trocken als in einem waldlosen und ist durch unablässige Rodung der Gegensatz zwischen Dürre und Regenperiode allmälich verschärft worden. Ein noch gröfseres Uebel als durch die Steigerung der Extreme von Hoch- und Tiefstand wurde durch die Geröllmassen herbeigeführt, welche das Wasser zu Thal schwemmte, seitdem die Gehänge ihres durch den Forst gewährten natürlichen Schutzes beraubt waren. Der heutige Reisende mag sein Auge an den purpurnen Farben weiden, in welche die Sonne die nackten Steinwände des Appennin taucht; bei näherer Erwägung fühlt er sich zu dem Geständnifs gezwungen, dafs die Cultur hier ihr eigenes Grab gegraben hat. Mit der zunehmenden Altersschwäche erlahmt die Kraft des Römertums in der Behauptung des väterlichen Erbes. Der Schutt verstopft die Wasserläufe, die Flüsse versumpfen ihre Thäler, die Malaria rückt von der Küste ins Innere, steigt aus dem Grund die Hügel hinan: in emsiger Stille wird das Leichentuch gewoben für Etrurien und Latium, Apulien und Grofsgriechenland. Wir werden in anderem Zusammenhang ausführlich darzustellen haben, wie in einem Gebiet von mindestens 400 d. □M., in denjenigen Landschaften, welche an der Culturarbeit des Altertums den hervorragendsten Antheil genommen, die Herrschaft des Menschen vom Fieber gestürzt ward. Um den Anfang unserer Zeitrechnung wird von sachkundigen Beobachtern[2]) als einer der Vorzüge Italiens die Gröfse und Menge seiner schiffbaren Flüsse hervorgehoben, die an der ganzen Küste die Ausfuhr und den Umtausch der Bodenproducte erleichterten. Von vielen derselben wird die Schiffbarkeit aufserdem bestimmt bezeugt. Heutigen Tages besitzt die Halbinsel keine einzige Wasserstrafse, welche für den

1) Die eigentliche Bedeutung Dig. XLIII tit. 20 und 21, Gell. XIV 1, 4.
2) Dion. Hal. I 37 Strab. VI 286.

Verkehr wesentlich in Betracht käme. Um die Vergangenheit zu verstehen, wird man stets eingedenk bleiben müssen, daſs dieser Mangel nicht in natürlichen, sondern in künstlich geschaffenen Verhältnissen wurzelt.[1]

§ 2. Die Flüsse des Nordens.[2]

Wir folgen dem Gang der Küste, an der Westgrenze beginnend und fassen in diesem Abschnitt die Ströme Liguriens und Etruriens zusammen bis zu dem die Mitte der Halbinsel beherrschenden System des Tiber, welches im nächsten beschrieben werden soll. Der *Varus* Var trennte an seiner Mündung Italien von Gallien, durchfloſs aber im übrigen die Provinz der Seealpen (S. 79). Von der Quelle am Camaleone (S. 146) bis zur Mündung zwischen *Antipolis* Antibes und *Nicaea* Nizza miſst er 160 km, nimmt die Abflüsse der Seealpen links Tinea und Vesubia rechts Esterone auf. Sein breites zahlreiche Werder einschlieſsendes Bette wird überall ohne Mühe durchwatet, reicht aber nicht aus um die Wassermasse in der Regenzeit zu fassen. Es ward bereits S. 230 bemerkt daſs das Gebirge welches den ligurischen Busen im Bogen umzieht, hart an die Küste herantritt: die letztere ist vom Kamm höchstens 36 km, stellenweis nur 4—5 km entfernt. Damit ist schon gesagt daſs von Fluſsbildung keine Rede sein kann. Auf der 200 km langen Strecke vom Var zur Macra werden an 60 gröſsere Gieſsbäche gezählt, die alle mehr oder weniger jenen S. 294 dargelegten Charakter von Fiumaren bekunden. Der Fremde in Nizza verwundert sich daſs der kaum 25 km lange *Palo* oder *Paulo*[3] Paglione über 300 m sein Bette ausbreitet und von starken Schutzwehren eingedämmt ist; trotzdem bricht dieser armselige Bach nicht selten verheerend aus seinen Schranken. Unsere Gewährsmänner erwähnen den *Rutuba* Roia, der nach einem Lauf von 58 km jetzt östlich von *Album Intimilium* Ventimiglia mündet, ehedem westlich mündete[4]; den kleinen *Merula* (16 km) jetzt Merla Meira Mele oder Andora mit gleichnamigem

1) Luigi Debartolomeis, oro-idrografia dell' Italia und Amati, dizionario corografico der Mailänder Encyclopaedie. Die Gröſsenangaben sind den neuesten Berechnungen des statistischen Bureaus (Annuario statistico italiano II, Roma 1881) entnommen.

2) Repetti, dizionario geografico fisico storico della Toscana 6 B. Florenz 1833 fg.

3) Erstere Form Plin. III 47 letztere Mela II 72.

4) Plin. III 48 Lucan II 422.

Vorgebirge und Hafen; westlich bei Genua den 49 km messenden *Porcobera* Polcevera[1]), östlich bei dieser Stadt den 23 km langen *Fertor* Bisagno, beide recht unbequeme Nachbarn. Wie S. 231 gesagt, bildet der *Macra* den natürlichen Abschlufs Liguriens und bildete auch nach der Eintheilung des Augustus die Grenze gegen Etrurien. Er mifst 65 km und nimmt in seinem Unterlauf rechts den *Boactes* Vara auf.[2]) Nach Lucans Zeugnifs war er seicht und für Kähne unzugänglich. Seine Schwemmstoffe haben die ganze Ebene, in der *Luna* lag, geschaffen und werden jetzt durch die westliche Strömung in den *portus Lunae* Golf von Spezia geschleppt, wo die Einfahrt zwischen der Insel Palmaria und Portovenere schon völlig versandet ist. Die Malaria, welche vereinzelt bereits an der Riviera begegnet, tritt hier in stärkerem Grade auf um fortan mit wenigen Ausnahmen die ganze Küste der Halbinsel zu begleiten.

Der *Arnus* stellt die Lebensader des modernen Toscana dar[3]); der Aufschwung von Florenz wurde durch den Umstand begünstigt dafs es an der grofsen Strafse von Rom nach Deutschland belegen war. Die Bedeutung dieser Linie datirt aus dem Mittelalter. In älteren Jahrhunderten richtete sich der Hauptverkehr der Halbinsel von Rom nach der Pomündung und lief naturgemäfs über den umbrischen Appennin, an dessen Fufs die Römer ihre ersten transappenninischen Erwerbungen machten, über den sie ihre erste grofse Nordchaussée führten. Auch in der Kaiserzeit ist der Via Flaminia durch die centralen Verbindungsstrafsen kein nennenswerter Eintrag geschehen. Vor der Unterwerfung des Polands bildete der Arno die Grenze (S. 71) und zugleich ein Bollwerk Italiens gegen feindlichen Angriff.[4]) Zwar wird er leicht überschritten, da das Bette harten Kiesgrund und zahlreiche Furten aufweist; aber zwischen dem ganzen Unterlauf und dem Gebirge dehnten sich ungeheure Sümpfe aus, Hannibal brauchte im Frühjahr 217 v. Chr. vier Tage und drei Nächte um sie durchmessen und bei Fiesole festen Boden gewinnen zu können. Die Gründung von *Florentia* im letzten Jahrhundert der Republik bezeugt den erfolgreichen Fort-

1) Plin. III 48 Porcifera CIL. I 199 dreimal Porcobera, dreimal Procobera.
2) Ptol. III 1, 3 Plin. III 48 Lucan II 426.
3) Dante Purgatorio 14, 16:

per mezza Toscana si spazia
un fiumicel che nasce in Falterona
e cento miglia di corso nol sazia.

4) Rhein. Mus. XXII 565 fg.

gang der Urbarkeit jener Landstriche; auf die Errungenschaften der Gegenwart kommen wir im Folgenden zu sprechen. Die Quellen des Arno liegen am M. Falterona (1648 m) 35 km von denjenigen des Tiber entfernt bei 1356 m Meereshöhe. Seine Gesammtlänge beträgt 248 km und vertheilt sich auf mehrere gesonderte Abschnitte. Er durchfliefst zuerst mit starkem Fall in SORichtung das Casentino, ein frisches gegenwärtig etwa 40 000 Einwohner nährendes, im Altertum von den umbrischen *Casuentini* besetztes Bergthal, dessen Sohle kaum 1 km breit ist. Wo er unweit *Arretium* Arezzo in freiere Gegend eintritt, wechselt er die Richtung, fliefst nach NW im Bogen um den Stock des Prato Magno herum (S. 232) und ist bei der Einmündung der Sieve nahezu auf die nördliche Breite seiner Quelle zurück gekehrt. Das Thal wird aufserordentlich schmal, bei Incisa treten die senkrechten Felswände hart an einander, man erkennt deutlich wie das Wasser hier erst spät sich eine Bahn gebrochen hat. Ursprünglich war der Flufs von Florenz ein viel bescheideneres Gewässer als gegenwärtig, dessen Quellarm die heutige Sieve. Dagegen der Arno strömte in seiner anfänglichen der Axe des Appennin sich anschliefsenden Richtung fort und vereinigte sich bei Orvieto mit dem Tiber, dem er wenig nachstehen mochte. Wir sahen S. 232 dafs eine tiefe Einsenkung das etrurische Hügelland vom Stamm des Gebirges scheidet. Dieselbe wird durch ein Thal von etwa 40 km Länge 9 km Breite gebildet, welches in zwei Armen ausläuft. Der östliche endigt mit dem grofsen eingeschlossenen Becken des Trasimenus (S. 298), der westliche wird durch die kleinen Seen von Montepulciano und Chiusi fortgesetzt, senkt und verengt sich alsdann, stöfst bei Orvieto mit der Paglia, 6 km darauf mit dem Tiber zusammen. Die gesammte Entfernung von hier bis zum heutigen Arno beträgt reichlich 100 km. Der Trasimenus wie die Seen bei Chiusi sind als Ueberbleibsel eines grofsen Binnensees zu betrachten, der einstens die Niederung einnahm und sich erst zu entleeren begann, nachdem das Wasser bei Incisa einen neuen Ausweg nach Norden gebahnt hatte. In Folge dieses Durchbruchs bietet sich hier das selten vorkommende Beispiel der Verbindung zweier getrennter Stromsysteme; denn eine natürliche Wasserscheide zwischen Tiber und Arno fehlt durchaus, künstlich ist dieselbe ein ansehnliches Stück verschoben worden. Im Altertum ging der Hauptabflufs des Chianathals durch den *Clanis* in den Tiber. Um die Hochflut von Rom abzuwehren wurde 15 n. Chr. im Senat der Vorschlag erörtert jenen in den Arno abzuleiten; die Florentiner widersprachen und es blieb beim

Alten.[1]) Der Streit hat sich in Mittelalter und Neuzeit fortgesetzt, an eine Verständigung war nicht zu denken, da jeder der beiden Staaten das Wasser des mittleren Gebiets dem Nachbar zutreiben wollte und das einst wie jetzt so lachende Thal von Arezzo und Cortona ward durch die Ablagerung seiner Bäche in einen scheufslichen Sumpf umgewandelt, den alte Karten von Arezzo bis Chiusi sich erstrecken lassen. Endlich hat Toscana sich selbst geholfen, durch Colmate 1½ d. □M. ausgefüllt, eine halbe Milliarde Cubikmeter Erde über einen Raum von 200 □km abgelagert, eine regelmäfsige Neigung des Bodens nach Norden hergestellt (S. 299). Dabei wurde die Wasserscheide um 48 km weiter nach Süden gerückt als sie noch 1551 gewesen war. Der ganze Lauf vom See von Montepulciano bis zum Arno ist eingedeicht und schiffbar; die aus dem See von Chiusi zum Tiber abfliefsende Chiana kann nur zur Winterzeit befahren werden.

Von der Klause bei Incisa nordwärts fliefsend, vereinigt sich der Arno mit der die umgekehrte Richtung einhaltenden 62 km langen Sieve, die aus dem Mugello[2]) kommt, und wendet sich fortan direct nach Westen dem Meer zu. Bei Florenz öffnet nach *Pistoria* Pistoia hin ein weites Thal von ca. 18 km Breite 40 km Länge, durchflossen vom Ombrone (*Umbro?*) und Bisenzio (*Visentus?*). Der Arno mifst bei dieser Stadt 210 m Breite und windet sich 15 km unterhalb durch die Enge der Golfolina. Dieser Durchbruch wie derjenige von Incisa wird von der toscanischen Tradition als ein Werk von Menschenhand betrachtet: so augenscheinlich hat er die Austrocknung des Florentiner Thalkessels veranlafst. Wenn man ihn künstlich abdämmte, so würde der See sich wieder herstellen lassen: wirklich hat im 14. Jahrhundert der mächtige Castruccio Castracani von Lucca den Plan gehegt die schöne Arnostadt derart zu ersäufen, zum Glück aber keinen geeigneten Leiter des Unternehmens gefunden. Jenseit der Golfolina mündet links die westlich von Siena entspringende 74 km lange Elsa ein. An der Nordseite öffnen sich die Kessel von Pescia und Lucca zwischen dem M. Albano und den Monti Pisani (S. 232). Am Ausgang des ersteren lag der jetzt ausgetrocknete Sumpf von Fucecchio, an dem von Lucca der See von Bientina. Die *palus Blentina* wird erst im Mittelalter, nicht im Altertum erwähnt; sie liegt tief (8½ m über dem Meeresniveau) und fand nur im Sommer leichten Abflufs sowol nach

Ann. I 76. 79 vgl. Dio LVII 14.

Name des Thals steht schon bei Procop b. Goth. III 5.

dem Arno als dem Serchio hin. Aber das Hochwasser überschwemmte eine Fläche von 2 d. □ M. Durch grofsartige Arbeiten, namentlich einen unterirdischen unter das Arnobett hindurch getriebenen Stollen ist neuerdings ein directer Abflufs gesichert und damit der See ausgetrocknet worden. Man nimmt an dafs der See erst seit römischer Zeit entstanden sei: vermutlich ist er ehemals vom Serchio durchströmt worden. Bei der Einmündung der von Volterra kommenden 40 km langen Era tritt der Arno in ein weites Marschland (6 d. □M.) hinaus. Die Anschwemmung hat dasselbe bedeutend vergröfsert: Pisa war nach Strabo 20 Stadien $3\frac{1}{2}$ km, ist jetzt 10 km vom Meer entfernt; seit 1080 (der Gründung von S. Rossore) ist die Küste ca. 5 km vorgerückt. Ehedem mündete der *Ausar* (*Auser? Ausur?*) Serchio bei Pisa in den Arno ein.[1]) Aus dem Thal von Garfagnana führt er ziemlich beträchtliche Niederschläge der Apuaner Alpen und des Appennin ab (S. 232), ist aber auf seinem ganzen 110 km langen Lauf nicht schiffbar. Bei *Luca* in die Ebene tretend hat er sein Bette oft gewechselt. Schon im Altertum erregte seine Vereinigung mit dem Arno Bedenken; im Mittelalter hat er freiwillig oder gezwungen eine eigene Mündung ins Meer weiter nordwärts gefunden. Uebrigens mündete auch der Arno zu Strabo's Zeit in drei Armen aus und es wiederholen sich in diesem Delta alle jene Aenderungen, die wir in gröfserem Mafsstab an der venetischen Küste kennen gelernt haben (S. 200). Der *sinus Pisanus*, wie er gelegentlich heifst[2]), ist in Folge dessen verschwunden.

Auch die übrigen toscanischen Flüsse haben rüstig geschafft. So der *Caecina* Cecina, welcher 78 km lang südlich an dem Hügel von *Volaterrae* vorbeifliefst und dieser alten Stadt einen Zugang zum Meer eröffnet. Der Name des Hafens *Vada Volaterrana* deutet die Beschaffenheit der Gegend an[3]): wir denken an Flufshäfen der Nordsee, wenn wir die anschauliche Schilderung der Einfahrt lesen, wie das schmale Fahrwasser mit schlanken Baumstämmchen abgesteckt ist, deren Krone in die Augen fällt. Der hier befindlichen Salinen wurde S. 107 gedacht. Durch Colmate ist diese Niederung neuerdings sehr gehoben worden. Das nämliche gilt von den Niederungen der 63 km langen Cornia, welche das Vorgebirge von *Populonium* mit dem Festland ver-

1) Strab. V 222 Αὔσαρ Plin III 50 *Auser* Rutil. Nam. I 566 *Ausur;* de mir. ausc. 92 Gregor. Magn. Dial. III 9.

2) Tac. Hist. III 42.

3) Rutil. I 453 fg.

binden. Im Altertum war das Band zwischen beiden viel schmaler: von Süden her drang ein Meerbusen mit dem Hafenort *Faleria* oder *Falesia* ein[1]), der seitdem versumpft und grofsentheils ausgetrocknet ist. Ein noch ansehnlicherer Gewinn ist in dem Golf gemacht worden, welcher halbkreisförmig zwischen den Vorgebirgen von Troia und Telamon eindringt. Man verdankt ihn dem *Umbro* Ombrone, dem zweitgröfsten Flufs Etruriens. Derselbe entwässert den Süden des toscanischen Hügellandes, ein Stromgebiet von 4200 □km (76 d. □M.) erreicht mit seinen vielen Windungen eine Länge von 166 km. Der sichere Hafen an der Mündung wird gerühmt.[2]) Nördlich von demselben lag im Altertum der *lacus Prilius* eine Lagune mit Insel[3]): der versumpfte See von Castiglione, welcher 1828 eine Fläche von 95 □km einnahm und seitdem durch Einleitung des Ombrone ausgefüllt worden ist. In den Golf von Telamon, welcher von dem Vorgebirg dieses Namens und dem stolzen *mons Argentarius* (636 m) eingefafst wird, ergiefst sich der kleine *Osa* sowie nach einem Lauf von 70 km der *Albinia* Albegna. Die Bildungsgeschichte der Maremmen tritt uns hier recht anschaulich entgegen. Zwei 6 und 8 km lange Nehrungen haben die ehemalige Insel Argentario an das Festland geknüpft und eine noch jetzt etwa 29 □km haltende Lagune abgetrennt.[4]) Zwischen beiden springt eine dritte von den Fluten zerstörte Nehrung vor, deren äufserste Spitze das Städtchen Orbetello einnimmt mit antiken Mauern: den Namen den die befestigte Ortschaft im Altertum führte, wissen wir nicht. Die Lagune, welche nunmehr auch ihrer Austrocknung entgegen sieht, diente bislang als ergiebigstes Aalrevier wie die von Comacchio (S. 207). Früher war dies auch mit den zahlreichen anderen Lagunen dieser Küste der Fall und die Klöster Toscana's als Besitzer wachten mit Argwohn über ihrer Erhaltung. Es liegt nahe anzunehmen, wird auch ausdrücklich bezeugt[5]), dafs die Römer die Strandseen gleichfalls als Fischbehälter ausnutzten. Aber im Uebrigen scheuten dieselben keine Anstrengung um die Gegend

1) Rutil. I 371 erstere, It. marit. 501 Wess. letztere Form; nördlich von Piombino.

2) Plin. III 51 *Umbro navigiorum capax;* Rutil. I 337
non est ignobile flumen
quod tuto trepidas excipit ore rates.

3) Cic. pro Mil. 74, It. Ant. 292 It. mar. 500 Wess. *lacus Aprilis*, Plin. a. O. *amnes Prile.*

4) λιμνοθάλαττα Strab. V 225.

5) Rutil. I 378.

gesund zu erhalten: Spuren davon sind bei den neueren Arbeiten verschiedentlich aufgedeckt und verwertet worden. In der Nähe des bereits im 4. Jahrhundert n. Chr. verlassenen *Cosa* ist zur Austrocknung des Sumpfs von Burano ein antiker Emissar wieder in Thätigkeit gesetzt. Es folgt der Lago della Bassa 89 □km, völlig ausgetrocknet, dann die Mündung des *Armine* oder *Armenta* Fiora.[1]) Dieser Flufs am M. Amiata entspringend bildet die ungefähre Grenze des vulkanischen Gebiets (S. 257) und erreicht eine Länge von 80 km. Endlich sei der Abflufs des Sees von Bolsena *Marta* (75 km) und der *Munio* Mignone (65 km) erwähnt. Als Rutilius 416 n. Chr. an diesen Küsten hinfuhr, war der südliche Strich bis zum Argentario bereits verfiebert. Dagegen ist der Hapttheil, die toscanische Maremma erst im Lauf des Mittelalters mit der fortschreitenden Ausfüllung und Versumpfung der Lagunen dem furchtbaren Feind zum Opfer gefallen. Das Bild welches der Dichter in bezaubernder Anmut uns aufrollt, hat in der Gegenwart viele Züge eingebüfst. Es fesselt noch immer durch seine kühn aufstrebenden Vorgebirge Inseln und Klippen, aber die geschwungenen Strandlinien sind abgeflacht, die zahllosen Strandseen verschwunden. Die Thätigkeit der Flüsse hat das Festland auf Kosten des Meeres um einige Quadratmeilen vergröfsert.

§ 3. Der Tiber.[2])

Der Name *Tiberis* (*amnis Tiberinus*, Tevere) bedeutet wahrscheinlich Bergstrom.[3]) In ältesten Zeiten soll er *Albula* gelautet haben und nach dem albanischen König Tiberinus, der in seinen Fluten den Tod fand, umgetauft worden sein.[4]) Man darf annehmen dafs dieser an-

1) *Arnine* oder *Armine* It. marit. 499, *Armenta* tab. Peut. geogr. Rav. Guido.

2) Reiche Litteratur s. saggio di bibliografia del Tevere in Boll. d. Società geogr. 2. ser. I p. 253 fg. Roma 1876. Ich erwähne das Hauptwerk: Chiesa e Gambarini, delle cagioni e de' remedi delle inondazioni del Tevere, della somma difficoltà d'introdurre una felice e stabile navigazione da Ponte Nuovo sotto Perugia sino alla foce della Nera nel Tevere, e del modo di renderlo navigabile dentro Roma. Roma 1746, fol. Linotte in Giorn. arcadico XIII XIV fg. Ponzi eb. CLXIV = N. S. XVIII. Aubert eb. CCXI = N. S. LXVI. Betocchi in Atti d. acc. dei Lincei u. A. Strother A. Smith, the Tiber and its tributaries, their natural history and classical associations. London 1877.

3) Vgl. *Tibur* und, da lat. *b* = osk. *f*, *Tifernus (mons, amnis) Tifernum Tifata.* Varro LL. V 29 erklärt den Namen für unlateinisch.

4) Varro LL. V 30, Liv. I 3, Festus ep. p. 4. 366, Plin. III 53, Verg. Aen. VIII 332 Georg. IV 369, Sil. It. VIII 457, Ov. Fast. II 389, Dion. Hal. I 71 u. A.

geblich ursprüngliche Name einem anderen (sabinischen?) Dialekt angehört. Auf die Farbe ist derselbe nicht zu beziehen; denn dem gelben Tiber würde wenigstens in seinem Unterlauf die Bezeichnung weifs, hell gar schlecht anstehen. Aber wir sahen bereits S. 140, dafs die Wurzel *alb* das Hohe, weithin Sichtbare bedeutet und damit drückt *Albula*, unserem Elbe Elf entsprechend, dasselbe wie Tiber aus, den aus den Bergen kommenden, den Flufs. Seine Quellen liegen am Zusammenstofs des etruskischen und umbrischen Appennin (S. 233) im Gebiet der Stadt Arretium unter 43° 46′ n. Br. 29° 45′ ö. L. 1167 m über Meer, seine Mündung in Latium 41° 44′ n. Br. 29° 53′ ö. L. Die Länge beträgt 393 km, reichlich das anderthalbfache der directen Entfernung. Plinius rechnet unterhalb des Clanis nicht weniger als 42 Nebenflüsse, die jedoch durchweg nur als Bäche gelten können; nach solchem Mafsstab lassen sich im Ganzen 87 namhaft machen. In Wirklichkeit jedoch empfängt der Tiber nur 4 bedeutende Zuflüsse, deren Schiffbarkeit von den Alten bestimmt bezeugt wird: *Tinea Clanis Nar Anio.*[1]) Lombardini berechnet das Stromgebiet oberhalb Roms auf 16,721 □km 304 d. □M.: wenn man das untere Gebiet, ferner wie notwendig (S. 304) das toscanische Chianathal hinzufügt, so wird die für das Altertum gültige Ziffer auf ungefähr 340 d. □M. erhöht. Das Gebiet umfafst das östliche Etrurien Umbrien die Sabina und Latium. Die genannten Landschaften waren von Natur auf den Flufs als Handelsstrafse, auf Rom als Absatzmarkt für ihre Producte hingewiesen. Die natürliche Abhängigkeit erklärt, warum sie dem Vordringen Roms nur einen geringfügigen Widerstand geleistet, warum ihre Treue in den schwersten Krisen des italischen Bundes nicht gewankt hat.

Der Lauf ist durchweg von Nord nach Süd gerichtet; man kann drei Abschnitte in demselben unterscheiden. Der O b e r l a u f ca. 120 km lang folgt der SO Streichung des Centralappennin und wird nach O von diesem, nach W von einer gegen das Chianathal abfallenden Parallelkette eingefafst. Bei S. Sepolcro 320 m ü. M. tritt der Flufs in eine fruchtbare amphitheatralisch geformte Ebene von ca. 20 km Länge und 5—6 km Breite, ein ehemaliges Seebecken: das umbrische *Tifernum Tiberinum* Città di Castello war der Hauptort dieser Gegend. Der jüngere Plinius, der hier ein Landgut besafs, hat eine anziehende Schilderung derselben gegeben (Kap X 7); er bezeugt dafs die Erträge

1) Strabo V 235.

des Ackerbaus im Winter und Frühjahr nach Rom verschifft wurden.[1]) Unterhalb Tifernum bildet der Flufs die Grenze Etruriens gegen Umbrien, später gegen die Sabina; er behauptet sein Grenzamt bis in die Nähe Roms auf einer Strecke von ca. 240 km. Das Thal verengt sich stellenweis sehr stark; man zählt auf der Strecke von Tifernum bis Perusia 4 eigentliche Flufsengen. Das Gefälle ist beträchtlich: bei Ponte S. Giovanni am Fufs des Stadthügels von *Perusia* Perugia hat der Tiber schon 166 m Meereshöhe erreicht. Nunmehr empfängt er seinen ersten gröfseren Zuflufs. Nach SO nämlich öffnet sich das Hauptthal Umbriens anfänglich 8, dann 4 km breit, ca. 60 km lang, mit 264 □km Flächeninhalt. Ein reicher Städtekranz umgab dasselbe: *Spoletium, Trebi, Fulginium, Hispellum, Asisium, Arna, Vettona, Urvinum, Mevania.* Zu Properz Zeiten befand sich hier noch zwischen Asisi und Bettona ein See, der *lacus Umber*, welcher unter König Theoderich ausgetrocknet ward; ein zweiter, Namens *lacus Clitorius* in der Nähe von Foligno ist ziemlich unsicher verbürgt.[2]) Drei Flüsse durchströmen dieses Thal: der *Clasius Tinea* und *Clitumnus.* Der *Clasius* Chiascio entspringt an der Centralkette oberhalb Iguvium, fliefst nach SW, durchschneidet das umbrische Thal westlich von Asisi der Breite nach und erreicht mit zahlreichen Windungen eine Länge von 86 km. Gegenwärtig ist er unter den dreien der bedeutendste Wasserarm. Wenn er dagegen früher in den umbrischen See einmündete, so begreift man, dafs und warum die alten Schriftsteller ihn mit Stillschweigen übergehen und statt seiner den Tinea erwähnen.[3]) Der *Tinea* Topino, 70 km lang, entspringt in den Bergen oberhalb Nuceria und hält eine S Richtung neben der Via Flaminia inne, bis er bei Foligno in die Ebene hinaustritt und nun einen grofsen Bogen nach W beschreibt. Seine Schiffbarkeit im Altertum wird bezeugt.[4]) Endlich kommt von S aus der Gegend von Spoleto ein ganzes Bündel von Bächen: der gröfste ist die Maroggia; ferner befindet sich unter ihnen der durch den jüngeren Plinius gefeierte *Clitumnus*, der aus einer

1) Plin. Ep. V 6, 12 *medios ille agros secat navium patiens omnisque fruges devehit in urbem, hieme dumtaxat et vere; aestate summittitur immensique fluminis nomen arenti alveo deserit, autumno resumit.*

2) Prop. V 1, 124 Rhein. Museum XX p. 218 fg.

3) Cluver It. ant. 701 hat den Namen durch Conjectur (*Clasis* für *Clanis*) bei Sil. Ital. VIII 455 hergestellt; im Uebrigen begegnet er zuerst in mittelalterlichen Quellen.

4) Strabo V 227 *ἐλάττοσι σκάφεσι κατάγων ἐπὶ τὸν Τίβεριν τὰ ἐκ τοῦ πεδίου.*

mächtigen Quelle in der Ebene zu Tage tritt.[1] In sanfter Neigung durchziehen die Wasserläufe ein üppiges Wiesenland, um sich erst bei Bevagna zu sammeln, unterhalb Bettona mit dem Topino und bald darauf mit dem Chiascio zu vereinigen. Ein niedriger Rücken trennt den letzteren vom Tiberbett; bei dem Dorf Torgiano ist der Durchbruch, welcher die Trockenlegung des beschriebenen Thals veranlafst hat. Das Gesammtgebiet dieser umbrischen Flüsse wird auf 1988 □km (36 □M.) mit einem mittleren Abflufs von 30 Cubikmeter in der Secunde berechnet, dasjenige des oberen Tiber bis zu ihrer Mündung auf 2918 □km (53 □M.).

Den zweiten Abschnitt rechnen wir von der Einmündung des Chiascio bis zu derjenigen der Nera. Er ist 110 km lang; der Fall beträgt in der Regel 1 : 1000, doch finden sich abschüssige Strecken von 2 bis 7 : 1000. Das Thal, anfänglich 5 km breit, sinkt auf 1 km herab. Vom Chiascio 18 km entfernt, nimmt der Tiber (157 m ü. M.) am rechten Ufer den Nestore, einen Giefsbach auf, dessen Bett sich volle 500 m ausbreitet. Der Nestore sammelt die Abflüsse aus dem Hügelland zwischen Chiusi und Perugia, darunter die von N kommende Cina, in welche der Trasimener See durch einen unterirdischen Stollen sich entladet (S. 298). Der Tiber fliefst in SRichtung weiter, passirt eine Enge und langt bei *Tuder* Todi an. Die Strecke von Todi bis hierher bietet für die Schiffahrt die gröfsten Hindernisse und Gefahren dar; denn eine Reihe von Schnellen mit einem Fall bis 7,577 : 1000 lösen einander in ununterbrochener Folge ab. Hier wendet er sich in einem engen Querthal nach W und zeigt (137 m ü. M.) das Bestreben direct nach der See hin durchzubrechen. Allein unweit des heutigen Orvieto, bei 96 m Meereshöhe empfängt er von rechts her seinen zweiten bedeutenden Zuflufs, den *Clanis* Chiana mit *Pallia* Paglia und wird dadurch nach SO fortgedrängt. Der Clanis kommt von N. her aus dem *lacus Clusinus*; wir sahen S. 305, wie die Wasserscheide zwischen Arno und Tiber im Chianathal schwankt und künstlich geregelt worden ist. Am Fufs des Stadthügels von Orvieto vereinigt er sich mit der von W fliefsenden Paglia. Die letztere entspringt an der Gruppe des M. Amiata und wird trotz ihrer Wasserarmut im Sommer oftmals als Hauptstrom angesehen. Der Clanis war im Altertum schiffbar[2]; der heutige mittlere Abflufs wird auf nur 14 Cubikmeter bestimmt. Das Gebiet der Chiana und Paglia beträgt jetzt zusammen nur

1) Plin. Ep. VIII 8 Suet. Cal. 43.
2) Plin. III 53 Strabo V 235.

1332 □km (24 □M.), im Altertum nahezu das Doppelte. Fortab übernimmt der Tiber zu seinem bisherigen Grenzamt für eine geraume Strecke auch dasjenige vulkanisches und appenninisches Gebiet von einander zu scheiden (S. 255). Die Entfernung von der Mündung der Chiana bis zu derjenigen der Nera mifst 47 km, mit ziemlich regelmäfsigem Gefälle, das Thal ist 1—2 km weit. Bei 50 m Meereshöhe werden dem Tiber die reichen Wassermassen der Nera zugeführt[1]) und hier endigt sein Mittellauf, dessen Becken auf 2216 □km (40 □M.) Inhalt veranschlagt wird.

Der *Nar* Nera hat seinen Namen von der hellen weifslichen Farbe seines Kalkwassers erhalten, welche die Dichter mit Recht hervorheben; das Wort bedeutet angeblich im sabinischen Dialekt Schwefel.[2]) Er ist 126 km lang und entspringt bei 1850 m Meereshöhe an der Montagna della Sibilla. Er fliefst in SW Richtung und empfängt aus den Bergen von Leonessa die einen grofsen Bogen beschreibende 50 km lange Cornia, dann in der Nähe von *Interamna Nahars* Terni den ansehnlichen Velino. Nunmehr tritt er in den fruchtbaren Thalgrund von Terni, der sich bis 5 km breit auf 10 km Länge erstreckt. Das hoch und fest gelegene *Narnia* Narni bildet dessen Abschlufs. Am Fufs der Stadt rücken die Höhen nahe zusammen, mühsam bahnt sich der Strom seinen Weg, bis er unterhalb *Hortanum* Orte in den Tiber einmündet. In dem Hochthal von *Reate* Rieti (419 m ü. M.) vereinigen sich die bedeutenden Zuflüsse vom Sabellischen Gebirgsviereck: der von N aus dem Thal von Antrodoco kommende 90 km lange *Avens* Velino[3]), von SO her der am N Rand des Fuciner Sees entspringende *Himella* Salto[4]), endlich der zwischen den Liris- und Anioquellen ent-

1) Ein römisches Sprichwort lautet:

il Tevere non sarebbe il Tevere
se la Nera non gli desse da bevere.

2) Ennius Ann. 265 Vahlen *solporeas Naris undas* seitdem stehendes Beiwort: Verg. Aen. VII 517 *sulpurea Nar albus aqua*, dazu Servius. Sil. Ital. VIII 453 *Nar albescentibus undis* Auson. Id. XII *sulphureus* Claudian I 256 *Nar vitiatus odoro sulphure.* — Nach Fra L. Alberti heifst er *Negra . . . per antifrasi, concio sia cosa ch'a egli l'acqua molto bianca.*

3) Der Name der Seebecken am Ausflufs *lacus Velinus* oder *Velini* wird gegenwärtig auf den Hauptflufs ausgedehnt, der nach Plin. III 109 Varro bei Servius V. Aen. VII 657 *Avens* hiefs.

4) Verg. Aen. VII 714 dazu Servius und Vibius Seq. Im obersten Theil seines Laufes hat er noch jetzt den alten Namen Imele bewahrt, den er dann mit Salto vertauscht.

springende *Tolenus* Turano.[1]) Ihre Ueberschwemmungen suchen das Thal von Rieti oftmals heim; denn sie verstopfen mit ihrer starken Kalklösung den Abfall zur Nera, der auf künstlichem Wege gebrochen werden mufs. Der Velino stürzt nämlich in drei Absätzen von insgesammt an 200 m Höhe (den berühmten Cascate delle Marmore) zur Nera hinab: Manius Curius Dentatus hat den ältesten, jetzt wieder laufenden Durchstich im dritten Jahrhundert v. Chr. gemacht, zu dem in neueren Zeiten zwei andere hinzu gekommen sind. Die Interessen der benachbarten Gemeinden standen einander hierbei schroff gegenüber: Reate verlangte einen beschleunigten, Interamna einen verlangsamten Abflufs. Im Altertum hat der römische Senat vermittelt[2]), in späteren Jahrhunderten verfochten die Parteien ihre Ansprüche manchmal mit den Waffen. Mehrere kleinere Seen legen von der Nässe der Reatiner Ebene Zeugnifs ab: der gröfste Ueberrest des *lacus Velinus* ist der Lago di Piedilugo ein stiller Bergsee, 3 km von den Cascaden entfernt. Das Gebiet des Nar und Velinus umfafst 4450 □km (81 □ M.). Ihr Wasserreichtum rührt von dem Umstand her dafs sie vom Hochappennin gespeist werden, der die mächtigsten Niederschläge empfängt (S. 224). Der mittlere Abflufs in der Secunde beträgt 169 Cubikmeter, reichlich drei Fünftel von dem des Tiber; er sinkt nie unter 100 und steigt bis auf 2800 Cubikmeter. Die Schiffbarkeit des Nar konnte sich, von der Flöfserei abgesehen, füglich nicht über Terni hinaus erstrecken.[3]) Gelegentlich kam es vor, dafs Reisende von Narnia nach Rom die Wasserstrafse wählten, um dem Staub und Gedränge der Via Flaminia zu entgehen.[4])

Von der Einmündung der Nera rechnen wir den dritten Abschnitt, den Unterlauf des Tiber zu ca. 160 km Länge. Das Gefälle bis zum Anio beträgt reichlich $1/3 : 1000$. Das Thal ist 1—3 km breit; 17 km von der Nera entfernt lag die von Augustus erbaute Brücke (43 m ü. M.), welche die Flaminische Strafse von etruskischem auf umbrischen Boden hinüberleitete zunächst nach *Ocriculum* Otricoli zu. Es folgt eine Enge. Der Flufs beschreibt einen grofsen Bogen um den Soracte (S. 238), den er vom Hauptgebirge trennt. Unter den vom letzteren herab fliefsenden Bächen befinden sich die Aja, Farfa (*Far-*

1) Ovid Fast. VI 565 Oros. V 18, 13.

2) Cicero wird 54 v. Chr. von den Reatinern als Anwalt geworben, ad Att. IV 15, 5 pro Scauro 27, vgl. Varro RR. III 2 Tac. Ann. I 79.

3) Strabo V 227 πλωτὸς οὐ μεγάλοις σκάφεσιν.

4) Tacit. Ann. III 9.

farus[1]), Fosso di Correse. Nunmehr tritt der Tiber (22,7 m ü. M.) in die vulkanische Ebene von Rom und strömt in einem 3—4 km breiten Thal majestätisch dahin. Bei 9 m Meereshöhe, 7 km oberhalb der Stadt nimmt er den Anio auf. Der *Anio* Aniene oder Teverone ist ein 118 km langer lebhafter Gebirgsstrom, dessen kühles klares Wasser von den Alten mit gutem Grund gepriesen und in zwei künstlichen Leitungen nach Rom geführt wurde.[2]) Er entspringt oberhalb der Stadt *Treba* Trevi an den Bergen, welche das Fuciner Becken im W einfassen, unweit der Quellen des Liris und Turano. Er fliefst nach NW an *Sublaqueum* Subiaco mit seinen längst verschwundenen Teichen, die ihm den Namen gaben, vorbei und wendet sich dann im Bogen nach SW der Ebene zu. Sein Niveau vor *Tibur* Tivoli mifst 233 m ü. M., am Fufs des Stadthügels 47 m: in prächtigen Fällen stürzt er aus den Bergen in das Flachland hinab, wo er die Grenze zwischen Latium und der Sabina darstellt. Die Alten nennen den Anio schiffbar.[3]) Freilich bilden die Katarakten von Tivoli eine unüberwindliche Schranke, und ob der Oberlauf bis hierher je regulirt gewesen ist, kann fraglich erscheinen. Dagegen gewährte das untere Stück für die römische Baukunst wichtige Vortheile, die Strabo mit den Worten hervorhebt: „von Tibur durchströmt der Flufs eine fruchtbare Ebene an den Brüchen des Tiburtiner und Gabiner oder roten Steins vorbei, so dafs die Ausfuhr aus den Brüchen und der Transport äufserst leicht von statten geht und die meisten römischen Bauten mit diesem Material hergestellt werden.“ Noch im 16. Jahrhundert wurden nach vorgängiger Reinigung des Bettes die Travertinquadern für die Peterskirche auf diesem Wege angeschafft. Das Gebiet des Anio umfafst 1426 □ km (26 □ M.): sein geringster Abflufs wird auf 20, sein höchster auf 480 Cubikmeter in der Secunde angegeben.

Von der Aniomündung 4 km entfernt passirt der Tiber den *pons Milvius* Ponte Molle; er fliefst hier 7,15 m ü. M. und ist 144 m breit. Nach weiteren 3 km tritt er in die Stadt und durchmifst dieselbe von N nach S mit zwei grofsen Krümmungen in Gestalt eines *S* auf einer Strecke von 4450 m. Der Flufsboden in dem Hafen an der Ripetta

1) *Farfarus* Ovid. Met. XIV 330 Tab. Peut. Servius V. Aen. a. O. vgl. Sil. It. IV 182. *Fabaris* Verg. Aen. VII 715 Vibius Seq. Sidon. Ap. Ep. I 5.

2) Verg. Aen. VII 683 Stat. Silv. IV 4, 17 Frontin de Aquaed. 15. 90 fg. Dion. Hal. V 37 καλὸς μὲν ὀφθῆναι, γλυκὺς δὲ πίνεσθαι.

3) Strabo V 238. 235 Plin. III 54.

liegt 0,89 m[1]), der mittlere Flufsspiegel 6,18 m ü. M. Die Neigung innerhalb der Stadt ist bedeutend, ungefähr $^2/_5$: 1000. Die Breite im Mittel 80—100 m schwankt stark: bei Ponte S. Angelo 75 m, bei der Farnesina war sie gar bis vor Kurzem durch Vorbauten auf 60 m eingeengt worden. Die im Lauf der Zeiten hineingeworfenen Schuttmassen haben die Tiefe sehr ungleichmäfsig gemacht, derart dafs sie zwischen 1 und 4 m im Mittel schwankt (am Hafen von Ripetta 5 m, Mitteltiefe bei der Insel 2,71 m, ebendort Hauptstrom tiefste Stelle 4,90 m, vor der Cloaca maxima 3,40 m 4,60 m 3,30 m, am Hafen von Ripa grande 4 m). Aus demselben Grunde hat seit dem Altertum eine Erhöhung des Bettes statt gefunden, die indessen unter keinen Umständen beträchtlich sein kann: nach den neuesten Beobachtungen will man sie auf 1 m ansetzen. Unterhalb Roms nimmt der Tiber eine SW Richtung an, das Thal verbreitert sich. Nach 30 km geht rechts der von den Kaisern Claudius und Traian gegrabene Canal, jetzt Fiumicino ab, der nach 5 km die See erreicht und mit einer Minimaltiefe von 1,50 m gegenwärtig allein befahren werden kann. Der alte Hauptarm dagegen fliefst an *Ostia* vorbei, 8 km lang; seine Mündung liegt 4 km südlich von derjenigen des Canals. Die Alluvion hat das Aussehen der Gegend gründlich verändert. Sie ist bedeutender an dem todten Hauptarm als am Canal: dort hat sie das Land seit der Kaiserzeit um 4 ½ km, hier um 3 km vorgerückt.[2]) Von den aufgelösten Lehmtheilen rührt die gelbe Farbe des Flusses her, die ihm bei den römischen Dichtern das stehende Beiwort *flavus* eingetragen hat.[3]) Läfst man das Wasser sich setzen und klären, so wird es nicht blos trinkbar sondern auch schmackhaft.[4]) Seine Temperatur steigt selten

1) Nach dem Nivellement von Chiesa und Gambarini, das in der obigen Darstellung benutzt ist und den meisten Höhenangaben aus Rom zu Grunde liegt vgl. Linotte Giorn. arc. XIII p. 183 fg. Nach neueren Untersuchungen ist der Meeresspiegel zu hoch bestimmt gewesen und liegt der Flufsboden vielmehr 1,86 m ü. M.

2) Dies giebt für das Jahr ein Vorrücken von 2 resp. 3 m. Die Alluvion scheint indefs in der Neuzeit viel gröfser als im Mittelalter gewesen zu sein. Lanciani Ann. d. Inst. 1868 p. 153 will gar für die letzten Jahre 3,10 m bei Fiumicino, 9,025 m an der alten Mündung gefunden haben.

3) Hor. Od. I 2, 13 8, 8 II 3, 18 Verg. Aen. VII 31 IX 816 Ov. Trist. V 1, 31 Met. XIV 448 u. a.

4) Während der älteren Republik und das ganze Mittelalter hindurch bis 1450 haben die Römer Tiberwasser getrunken. Päpste führten es auf Reisen mit sich und noch in diesem Jahrhundert ward es von einigen Klöstern dem Wasser der Aquäducte vorgezogen, dessen Kalkgehalt gelegentlich die Verdauung stört.

über 18—20° und sinkt in der Neuzeit nicht unter + 5°. Der Fischfang wird bei Rom heute wie in alten Tagen mit Erfolg betrieben.[1] Der auf der Insel gefangene *lupus (perca labrax L. labrax lupus C.* Spigola, eine Art Bars), welcher bis 20 Pfund schwer wird, genofs besonderer Schätzung.[2] Der Stör (*acipenser sturio*) ist gegenwärtig nicht so selten wie im Altertum, wo er als ein Vorrecht der kaiserlichen Tafel bezeichnet wird[3]: man fischt ihn im Mai und Juni, wenn er zu Berg steigt, in verschiedenen Gröfsen von 0,40—4 m Länge und bis 300 Pfund Gewicht. Aale und andere Fische, die sich am Ausflufs der Cloaken mästeten, standen dagegen in geringem Ansehn.[4]

Der Tiber hat für die Geschichte des Altertums eine ungleich höhere Bedeutung gehabt, als man nach den Verhältnissen der Gegenwart auf den ersten Blick zu schliefsen geneigt wäre.[5] Während er einem oberflächlichen Reisenden nur als landschaftliche Staffage zu dienen scheint, ist er keineswegs immer zu dieser bescheidenen Rolle verdammt gewesen. Es ist wahr, man kann Tage lang auf Ponte Molle stehen, ohne ein Segel zu erspähen oder einen Ruderschlag zu vernehmen. Indessen es gab eine Zeit, wo der Tiber ein verkleinertes Abbild unseres Rheins darbot, als üppige Villen seine Ufer einrahmten und ein reger Verkehr auf dem Strom sich tummelte.[6] Die Alten erkennen in der günstigen Handelsstellung Roms zum Binnenland wie zum Meer eine Vorbedingung seiner Gröfse.[7] In der That walteten

1) Strother Smith a. O. p. 149fg. handelt eingehend von den Tiberfischen und giebt Abbildungen derselben.

2) Hor. Sat. II 2, 32 Plin. IX 169 Varro bei Macrob. Sat. III 16, 12.

3) Martial XIII 91 Plin. IX 60.

4) Juvenal V 103.

5) Preller, Rom und der Tiber in Ber. d. Sächs. Gesellsch. d. Wissensch. 1848 p. 131fg. 1849 p. 5fg. 134fg.

6) Hor. Od. II 3, 18 Plin. III 54 *pluribus prope solus quam ceteri in omnibus terris amnes adcolitur adspiciturque villis*, vgl. Propert. I 14

Tu licet abiectus Tiberina molliter unda
Lesbia Mentoreo vina bibas opere,
et modo tam celeres mireris currere lintres
et modo tam tardas funibus ire rates eqs.

7) Liv. V 54 *non sine causa dii hominesque hunc urbi condendae locum elegerunt, saluberrimos colles, flumen opportunum, quo ex mediterraneis locis fruges devehantur, quo maritimi commeatus accipiantur, mare vicinum ad commoditates nec expositum nimia propinquitate ad pericula classium externarum, regionum Italiae medium, ad incrementum urbis natum unice locum.* Cicero Rep. II 5, 10 preist die Weisheit des Romulus *quod urbem per-*

hier dieselben natürlichen Bedingungen ob, denen Bremen Hamburg Stettin Danzig und so viele andere an Flüssen belegene Seestädte ihre Blüte verdanken. Die Gröfse des Tiber wird leicht unterschätzt: von der Aniomündung abwärts kann er nirgends und zu keiner Zeit durchwatet werden[1], auch im Sommer sinkt der Wasserstand nicht unter 1,12 m und der Abflufs nie unter 160 Cubikmeter in der Secunde, während er im Mittel 267 (nach anderen Angaben 292) beträgt. Die Mächtigkeit der Niederschläge im Hochappennin erklärt diesen aufserordentlichen Reichtum; denn z. B. die Seine führt bei einem fünfmal so grofsen Stromgebiet kaum die doppelte Wassermenge, ein Hochwasser der Seine erreicht nicht das halbe Quantum von einem Hochwasser des Tiber, ihr Tiefstand sinkt auf den dritten oder vierten Theil vom Tiefstand des letzteren herab. Am merkwürdigsten ist die Beständigkeit des Abflusses während der sommerlichen Dürre: wir sahen dafs sie von den unterirdischen Vorratskammern des Hochgebirgs herrührt (S. 224). Kleine Dampfer 25—36 m lang 4—5 m breit mit 1,20 m Tiefgang fahren noch heute zwischen Rom und Fiumicino. Im Altertum mufs das Fahrwasser bedeutend tiefer gewesen sein: Lastschiffe von 1570 Centner oder 78 Tons Tragkraft und Kriegsschiffe jeden Kalibers gelangten zur Zeit des Augustus bis an die Stadt.[2] Die Staatswerfte lag am Marsfeld: hier wurden während der Republik Dreiruderer von 2,67 m und Fünfruderer von 3,61 m Tiefgang in und aufser Dienst gestellt.[3] Ja sie barg sogar ein Ungetüm mit 16 Ruderreihen, auf dem der Besieger des Königs Perseus gekommen war sich den wolverdienten Triumph zu holen.[4] Noch im 4. Jahrhundert n. Chr. konnte das Schiff mit dem lateranensischen Obelisken, der 32 m mifst und 9000 Centner wiegt, 5 km von der Stadt bei dem Vicus Alexandri anlegen.[5] Grofse Kauffahrer dagegen waren in der Periode

ennis amnis et aequabilis [?] *et in mare late influentis posuit in ripa, quo posset urbs et accipere ex mari quo egeret et reddere quo redundaret eodemque flumine res ad victum cultumque maxime necessarias non solum mari absorberet, sed etiam invectas acciperet ex terra* . . . und bemerkt mit Recht dafs kein anderer Punct in Italien gleiche Vortheile darbot.

1) Dion. Hal. IX 68.

2) Dion. Hal. III 44.

3) Ueber den Tiefgang der Kriegsschiffe s. Graser de veterum re navali vgl. S. 126.

4) Liv. XLV 35 vgl. Plut. Cato min. 39 und über die navalia Jordan Top. I 1 p. 436.

5) Ammian XVII 4, 13. 14 *navis amplitudinis antehac inusitatae sub trecentis remigibus agitanda.*

des Augustus genötigt vor der Einfahrt einen Theil ihrer Ladung an Flufskähne abzugeben oder überhaupt auf der schlechten Rhede von Ostia vollständig zu löschen.[1]) Ochsen schleppten die Schiffe hinauf; eine ganze Anzahl beschriebener Grenzsteine, welche die Breite des Leinpfads an beiden Ufern bestimmten, haben sich noch vorgefunden.[2]) Die Verbindung mit der See hat den Aufschwung Roms in älteren Jahrhunderten befördert. Dagegen einen Welthandel nicht blos in dem Sinne, den wir heutigen Tages mit dem Worte verbinden, sondern auch in dem Umfang, wie er sich im letzten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung gestaltet hatte, aufzunehmen und zu beherrschen war der Tiber auf die Dauer nicht im Stande: solcher fand am Golf von Neapel seinen natürlichen Mittelpunct. Immerhin war die Existenz der Welthauptstadt an den Flufs gebunden und der Verkehr, der sich auf ihm bewegte, grofsartig genug um die Bezeichnung des Plinius *quamlibet magnarum navium ex Italo mari capax, rerum in toto orbe nascentium mercator placidissimus* als keine Uebertreibung erscheinen zu lassen.

Oberhalb Roms bietet die Schiffahrt bis zur Einmündung der Nera keine Schwierigkeiten dar; diesem Flufs nebst dem Anio, die beide aus dem Hochappennin stammen, verdankt wie bemerkt der Tiber seinen sommerlichen Wasserreichtum. Gegenwärtig gehen die Barken bis Ponte Felice (der Brücke, welche die Landstrafse nach Umbrien passirt); sie werden etwa die Hälfte des Weges durch Dampfer von 1—1,10 m Tiefgang, nachher durch Büffel geschleppt. Mit Ausnahme der beiden trockensten Monate kann man etwa alle Woche einmal einen solchen Schlepper abgehen sehen. In früheren Jahren erlaubte der Wasserstand den Dampfern bis Ponte Felice, den Barken bis Orte zu kommen. Ueber Orte hinaus wird nur Flöfserei betrieben: im Herbst und Winter schwimmen die Flöfse zu Thal, um in Rom zerschlagen zu werden. Die Alten berichten, dafs auch der Mittel- und Oberlauf in ihrer ganzen Ausdehnung befahren wurden.[3]) Dabei waren allerdings bedeutende Hindernisse zu überwinden, die

1) Strabo V 232 Dion. Hal. III 44.

2) Dion. a. O. Procop. bell. Goth. I 26. CIL. VI 1, 1234 fg. Dafs die Termination den angegebenen Zweck hatte, scheint zwar nicht bemerkt worden zu sein, liegt aber in der Natur der Sache.

3) Dion. Hal. III 44 *ἱκανοῦ δὲ ὄντος ἄχρι μὲν τῶν πηγῶν ποταμηγοῖς σκάφεσιν εὐμεγέθεσιν ἀναπλεῖσθαι, πρὸς αὐτὴν δὲ τὴν Ῥώμην καὶ θαλαττίαις ὁλκάσι μεγάλαις.*

einestheils durch das starke Gefälle, anderntheils durch den ungleichen Wasserstand bereitet wurden. Ohne Zweifel lagen die Verhältnisse ehedem günstiger: aber der Gegensatz zwischen einer Regenperiode und einer Dürreperiode bestand damals, wenn auch nicht so scharf ausgeprägt, doch ebenso gut wie heute. Der hieraus sich ergebende Schlufs, dafs der obere Tiber im Sommer an Wassermangel litt, wird von den Schriftstellern ausdrücklich bestätigt.[1]) Zugleich erfahren wir, dafs derselbe wie auch der Tinea und Clanis durch künstliche Stauungen fahrbar erhalten wurden: ein umständlicher Notbehelf, da in der trockenen Zeit die Schleusen sich nur alle neun Tage öffneten.[2]) Einen Ueberrest solcher hydraulischen Anlagen will man in dem sog. *muro grosso* an der Chiana bei Carnaiola erkennen. Die Gefahren, welche von den Schnellen drohten, sind den Alten nicht verborgen geblieben, und Plinius drückt sich sogar in seiner gesuchten Weise dahin aus dafs der Flufs auf lange Strecken nur für Balken, nicht für Flöfse passirbar sei.[3]) Indessen ist dies nicht allzu ernsthaft zu nehmen und wenn der Wassermangel durch künstliche Wehren und Stauungen bekämpft wurde, so konnte man mit den übrigen Hindernissen leichter fertig werden. In der That waren diese binnenländischen Verbindungen für Rom von entscheidender Bedeutung. Das Flufsnetz allein vermochte jene unabsehbaren Holzmassen herbeizuschaffen, die Rom für seine Riesenbauten und namentlich für seine aus Fachwerk aufgethürmten, periodisch abbrennenden Mietshäuser verbrauchte.[4]) Aufserdem erleichterte es die Ernährung seiner Bevölkerung; denn neben der Flöfserei wurden nach bestimmten Zeugnissen die Feldfrüchte auf demselben Wege verschifft.[5]) Und wenn auch die Zufuhr ebenso wenig ausreichte als diejenige der Grafschaften für das heutige London, so

1) Vgl. S. 310 A. 1 und die Erzählung von der Entstehung der Tiberinsel Liv. II 5 *Tiberim tenui fluentem aqua, ut mediis caloribus solet.*

2) Plin. III 53 *tenuis primo nec nisi piscinis corrivatus emissusque navigabilis, sicuti Tinia et Clanis influentes in eum, novenorum ita conceptu dierum, si non adiuvent imbres.* Dasselbe System wird noch jetzt an italischen Flüssen angewandt s. Lombardini Pianura subappenina p. 21, und war vor Verbesserung der Holzwege im Schwarzwald und anderen deutschen Gebirgen in Gebrauch.

3) Er fährt a. O. fort: *sed Tiberis propter aspera et confragosa ne sic quidem praeterquam trabibus verius quam ratibus longe meabilis fertur.*

4) Strabo V p. 235 (222) führt diese Betrachtung aus, vgl. Dion. Hal. I 37; über die Schwierigkeiten des Transportes von Baumaterial Vitruv II 7, 5.

5) Plin. Ep. V 6, 12; bei der Hungersnot 411 v. Chr. Liv. IV 52 *maximos commeatus summo Etruriae studio Tiberis devexit;* ebenso II 34.

wäre es doch in dem einen wie dem anderen Falle verkehrt diesem Factor seine Wichtigkeit abzusprechen. Unter solchen Umständen begreift man, dafs der gesammte Flufslauf sorgfältig regulirt war[1]; sowie dafs die Aufsicht über denselben unter die angesehensten Reichsämter gerechnet wurde.[2] Nicht minder ist klar, dafs nur durch eine energische unablässige Fürsorge die Wasserstrafse offen erhalten bleiben konnte. Durch die fortschreitende Entwaldung mehrten sich die Erd- und Schuttmassen, welche die Fluten entführten; damit scheint die zunehmende Versandung der Mündung zusammenzuhängen, gegen welche die Kaiser machtvoll ankämpften. Mit dem Verfall des Altertums war das Schicksal des Tiber besiegelt. Einst der Träger eines blühenden Verkehrs, ist er seither eine Geifsel für die Landschaften, die er durchzieht, geworden. Nach jedem starken Regen sieht man ihn wie seine Nebenflüsse ihre Ufer übertreten und weithin versumpfen: von Ostia bis Perugia hinauf gewährt er ununterbrochen ein Bild von Verwahrlosung und fiebervoller Oede. Freilich sind die grofsen Erinnerungen, die an seinen Namen sich knüpfen, längst wieder erwacht; seit dem 16. Jahrhundert sind viele Tractate über die Herstellung der Schiffbarkeit geschrieben worden und mehrere Päpste haben das Project ernstlich ins Auge gefafst.[3] Mit gutem Grund ist es bei Worten geblieben. Denn zwar ist der Wassertransport der denkbar billigste und bei dem Stand der antiken Communicationsmittel bot der Tiber für das Binnenland namentlich in den älteren Jahrhunderten vor dem Ausbau des Strafsennetzes geradezu unschätzbare Vortheile dar. Solche existiren nicht mehr: man gräbt mit unermefslichen Kosten keine Canäle durch menschenleere verarmte Gegenden. Im Altertum war Rom durch seine centrale Lage die natürliche Hauptstadt des Erdkreises: seit der oceanischen Entwicklung der Neuzeit hat es diese Gunst der Lage unrettbar eingebüfst. Ob es als Hauptstadt eines Nationalstaats die Sünden der Vergangenheit büfsend auch daran denken kann den Tiber wieder schiffbar zu machen, mufs die Zukunft lehren.

In altrömischen Gebeten hiefs Vater Tiber *Serra* die Säge oder *Rumon* der Fresser wegen der Zerstörungen, die er an seinen Ufern

1) Plin. III 54 *nulli fluviorum minus licet inclusis utrimque lateribus.*

2) Ueber die *curatores riparum et alvei Tiberis* vgl. Preller a. O. 1 p. 142 fg.

3) Den Anfang macht Augustinus Steuchus de restituenda navigatione Tiberis a Trusiamno agri Perusini castello (Torgiano) usque Romam, 1547. Unter Benedict XIV arbeiteten Chiesa und Gambarini S. 308 A. 2.

anrichtete.[1] Die Ueberlieferung weifs viel mehr von dem Schaden als dem Nutzen, den er stiftet, anzumerken. Die Frage, wie seine Ausschreitungen von der ewigen Stadt fern zu halten seien, hat in alter und neuer Zeit von Caesar bis auf Garibaldi neben verständigen Vorschlägen auch gar schillernde Seifenblasen den Köpfen entlockt. Der grofse Caesar wollte einen Theil des Tiber sowie den Anio in einen Canal leiten, der quer durch die Campagna und die pontinischen Sümpfe laufend bei Terracina münden sollte[2]; doch blieb das Unternehmen in seinen Anfängen stocken. Nach der Ueberschwemmung 15 n. Chr. tauchte der Plan auf den Clanis in den Arno abzuleiten, die Abflüsse des Nar und Velinus durch Stauungen und Canäle zu verzögern: der Senat besafs Einsicht genug um hierauf nicht einzugehen.[3] In der Neuzeit hat man namentlich in dem Anio den Uebelthäter erkennen und ihn in einem grofsen Bogen um die Stadt herumführen wollen. Die Fachleute dagegen haben längst nachgewiesen, dafs das Uebel als solches durch natürliche Verhältnisse gegeben sei, dafs es wol gemildert, aber nicht beseitigt werden könne. Und somit kehrt man zu der nämlichen Richtschnur zurück, welche die Alten demselben gegenüber eingehalten haben. Der Wasserstand hängt von der jeweiligen Masse des gefallenen Regens ab. Hierbei findet allerdings die Einschränkung statt, dafs die unterirdischen Sammelbehälter des Hochgebirgs den Regen aufspeichern und während der Dürre sich öffnen, also in nassen Zeiten weit weniger, in trockenen weit mehr als sie empfangen, von sich geben. Wie schon bemerkt, beruht auf diesem Umstand der relative Wasserreichtum, den der Tiber in den Sommermonaten besitzt. Indessen versteht sich von selber, dafs der grofse Gegensatz in der Vertheilung der Niederschläge an die verschiedenen Jahreszeiten, der den Charakter des mediterranen Klima bestimmt, durch die Bodenbeschaffenheit wol abgeschwächt aber nicht ausgeglichen werden kann. Deshalb hat der Flufs im August am wenigsten, im März am meisten Wasser: beide Monate differiren im Mittel 2,50 m.[4] Der Tiber steht hoch im März Januar und December,

1) Verg. Aen. VIII 62 dazu Servius, vgl. Cic. de nat. deor. III 52.

2) Plutarch Caes. 58.

3) Tac. Ann. I 76. 79 Dio LVII 14. Mit Recht bemerken im vorliegenden Falle die Municipien: *optume rebus mortalium consuluisse naturam, quae sua ora fluminibus suos cursus utque originem ita fines dederit.*

4) Betocchi Atti de' Lincei 1870 XXIV p. 262 fg. giebt eine Statistik der J. 1862—70.

niedrig im August September und Juli, während er die übrigen Monate eine mittlere Stellung einnimmt. Das Minimum des Abflusses betrug 1869 die Secunde 174,79 Cubikmeter, dagegen das Maximum 1239,55 Cubikmeter. Bei der aufserordentlichen Mächtigkeit, welche die Wolken gelegentlich in Italien entfalten, kann sich aber das Maximum auf das Doppelte erhöhen und das Wasser um 9—11 m über den gewöhnlichen Stand steigen. Ein derartiger Fall tritt ein, wenn das ganze 17000 □km grofse Flufsgebiet gleichzeitig von anhaltenden Regengüssen betroffen wird. Da dies verhältnifsmäfsig selten geschieht, so werden auch die Ueberschwemmungen zu den seltenen Vorkommnissen gehören und alle Jahrhundert nur ein paar Mal die Stadt heimsuchen. Freilich haben sie dieselbe bisher stets unvorbereitet überrascht, da die Wasser in Folge der starken Neigung des Bettes mit grofser Schnelligkeit herankommen und die Einwohner den Grund der Erscheinung auf allen möglichen Aberglauben, aber nicht auf den natürlichen Zusammenhang mit den atmosphärischen Niederschlägen zurückführten.[1]) Die Flut bewegt sich regelmäfsig in drei Absätzen: sie erreicht ihren ersten Höhepunct durch die Wasser des Anio, sinkt dann und culminirt durch die Zuflüsse von Nera und Paglia, läfst nach und steigt zum dritten Mal durch die Gewässer des oberen Tiber und Topino. Am 28. December 1870 zeigte der Pegel an der Ripetta eine Wassersäule in der Höhe von 16,33 m oder 17,22 m über dem Meeresspiegel an und blieb volle acht Stunden auf diesem Puncte stehen. Begreiflicher Weise wurden alle niedriger als der angegebene Betrag belegenen Quartiere, u. a. das Marsfeld mit der mittelalterlichen Stadt überschwemmt; Rom bot zwei Tage lang einen Anblick wie Venedig dar, indem Böte Flöfse und Fässer den Corso und seine Nebenstrafsen durchfuhren, um die in den oberen Stockwerken eingeschlossenen Bewohner mit Brot zu versorgen. Unter den in den letzten vier Jahrhunderten gemessenen Fluten war die gedachte eine der höchsten und wird nur übertroffen von der Flut 1637 mit 17,55 m, 1606 mit 18,26 m, 1530 mit 18,95 m, 1598 mit 19,56 m Meereshöhe. Der Abflufs betrug 1870 in der Secunde 2000

1) Unter den verschiedenen Ansichten über die Ursachen des Uebels verdient die verbreitete und bereits im Altertum (Dio XXXIX 61) ausgesprochene Erklärung, dafs heftige SWinde den Abflufs aufstauen sollen, noch am ersten Beachtung. Die Meerflut kann sich allerdings bis ca. 20 km von der Mündung aufwärts fühlbar machen; jedoch ist jene Theorie physikalisch unhaltbar und durch Experimente widerlegt worden.

bis 2500 Cubikmeter; für den 24. December 1598 wird er auf 4500 geschätzt. Was die Jahreszeit betrifft, in welche die grofsen Ueberschwemmungen fallen, so ist solche durch die Regenperiode Italiens bestimmt abgegrenzt: sie können weder lange vor dem Herbstaequinoctium, noch lange nach dem Frühlingsaequinoctium, also nicht in den warmen Monaten April—August eintreten.

Wie das alte Rom seine Lage am Flufs energischer auszunutzen verstand als das heutige, so hat es umgekehrt auch von den damit verbundenen Nachtheilen schwerer zu leiden gehabt. Dies war in seinen weit ungünstigeren Niveauverhältnissen begründet: die Thäler und Ebenen lagen sämmtlich um 6—12 m tiefer, um welchen Betrag sie seitdem durch Bauschutt erhöht worden sind. Deshalb konnte ein Hochwasser, das gegenwärtig unbemerkt vorübergeht, im Altertum bedeutenden Schaden anrichten: wenn z. B. vier Wochen nach der oben beschriebenen Flut am 25. Januar 1871 der Tiber bereits wieder eine Meereshöhe von 13,40 m erreichte, so würde er früher verschiedene Theile der antiken Stadt unter Wasser gesetzt haben. Allerdings ist ja auch seitdem das Flufsbett höher geworden, aber in ungleich geringerem Mafse. Demnach dürfen wir uns über die aufserordentliche Häufigkeit der Ueberschwemmungen, welche in den Berichten der Alten entgegen tritt, nicht verwundern und am wenigsten hieraus auf eine Aenderung der physikalischen Bedingungen Schlüsse thun wollen. Die Bauart des antiken Roms trug dazu bei die Verwüstung in einem ganz anderen Licht erscheinen zu lassen, als heut zu Tage: die Häuser waren leicht und schwach aus Lehmsteinen errichtet, die vom Wasser aufgelöst wurden und den Einsturz veranlafsten. Es ist einer der charakteristischen Züge im Leben der Weltstadt, dafs ungeachtet der zahllosen Opfer an Menschenleben, welche der Flufs wiederholt einforderte, die Bevölkerung der Handwerker und Krämer stets aufs Neue in den schlechten Mietscasernen der Ebene sich zusammendrängte. Sobald die schweren Tage der Angst und Not vorüber waren, beruhigten sich die Gemüter rasch und alles blieb beim Alten. Man pflegte in solchen Heimsuchungen mehr die mahnende als die strafende Hand der Gottheit zu erkennen.[1]) Freilich fehlte es in solchen Fällen nicht an Vorschlägen und Plänen um die Wieder-

1) Plin. III 55 *creber ac subitus incrementis et nusquam magis aquis quam in ipsa urbe stagnantibus. quin immo vates intellegitur potius ac monitor auctu semper religiosus verius quam saevus.*

kehr des Uebels für immer unmöglich zu machen. Indessen beschränkte sich ihre Ausführung darauf das Strombett zu säubern und zu vertiefen: eine in jeder Beziehung nützliche und löbliche Mafsregel, davon abgesehen dafs sie das gesteckte Ziel unmöglich erreichen konnte. Ohne Zweifel war für den Abflufs der Wassermassen im Altertum weit besser gesorgt, aber zur Bewältigung von Hochfluten reichte das Strombett eben nicht hin. Zum Schlufs stelle ich die überlieferten Ueberschwemmungen ohne Gewähr der Vollständigkeit des Verzeichnisses zusammen:

241 v. Chr.		Oros. IV 11, 6
215	2 mal	Liv. XXIV 9
202		XXX 38
193		XXXV 9
192		XXXV 21
189	12 mal? [12 Tage]	XXXVIII 28
54		Dio XXXIX 61
43 ?		Hor. Od. I 2
27		Dio LIII 20
23	3 Tage lang	LIII 33
22		LIV 1
5 n. Chr.	7 Tage	LV 22 vgl. Cassiodor chron.
15		LVII 14 Tac. Ann. I 76
36		LVIII 26
69		Tac. Hist. I 86 Plut. O. 4 Suet. O. 8
unter Traian		Plin. Ep. VIII 17
Hadrian		Histor. Aug. 21
Anton. Pius		eb. 9
Marc Aurel		eb. 8
217		Dio LXXVIII 25
371		Amm. Marc. XXIX 6, 18
589		Gregor Magn. Dial. III 19.

§ 4. Die Latiner Küste.

Zwei Vorgebirge in der Luftlinie 200 km von einander entfernt, der *mons Argentarius* und der *mons Circeiorum* begrenzen den Mittelabschnitt der tyrrhenischen Küste Italiens. Es fehlt ihm an natürlichen Häfen, die Flufsmündungen mufsten Ersatz bieten. Aber die Flüsse lieben es ja vor ihren Mündungen Barren aufzuwerfen: gegenwärtig findet sich vor dem Tiber erst bei 1200 m Abstand eine Tiefe von 10 m, wie heutige Seeschiffe sie brauchen. Wenn das kaiserliche Rom nur

mit äufserster Anstrengung seinen Weg zum Meer offen halten konnte, so waren die kleineren Häfen, deren Bewohner in früheren Jahrhunderten mit Auszeichnung in der Fremde genannt wurden, unrettbar verloren. Mit der Versandung der Häfen geht Hand in Hand der Verfall des Bürgertums, der Verfall des Ackerbaus mit der Ausdehnung der Latifundien, langsam schleicht die Malaria hinten drein. Ihr vereinzeltes Auftreten wird schon zu Anfang unserer Zeitrechnung vermerkt: „ganz Latium ist gesegnet und fruchtbar — erklärt Strabo[1]) — bis auf wenige sumpfige und ungesunde Strecken an der Küste, wie bei Ardea, zwischen Antium und Lanuvium bis zum Pomptiner Feld, einige Strecken bei Setia sowie bei Tarracina und Circeji.“ An der ganzen Küste baute das Meer aus den zurückgeworfenen Senkstoffen des Tiber Dünen auf, bildete Lagunen, wehrte den Ausflufs der Gewässer. Die Bedingungen waren durchaus geeignet um den raschen Fortgang des Uebels, das in der Folge betrachtet werden soll, zu erklären. An diesem Ort nimmt der Süden des bezeichneten Gebiets unsere besondere Aufmerksamkeit in Anspruch. Die Vorgebirge, welche dasselbe umschreiben, bekunden eine merkwürdige Uebereinstimmung: der Argentario wie der Circello gehören beide einer älteren Bildung an und sind erst nachträglich landfest geworden; doch war die Anschwemmung bei diesem ungleich viel gröfser. Am Abhang der Volskerberge (S. 238) zieht sich eine reichlich 6 d. M. lange und 2 d. M. breite Ebene mit einem Inhalt von etwa 14 d. □M. hin, welche durch den Schutt des Gebirges dem Meer abgewonnen worden ist: bei Brunnenbohrungen trat der marine Ursprung deutlich zu Tage. Eine doppelte Reihe von Dünen mit schmalen Strandseen dazwischen versperren der Ebene den Ausgang zum Meer. Die Masse der Niederschläge, welche sie von dem steil abfallenden Gebirge aufnehmen mufs, ist an sich schon sehr bedeutend. Dazu kommt aber noch dafs reiche Quellen in ihr hervorbrechen, die wie man schliefst. vom inneren Hochappennin gespeist werden. Der Boden ist in der Mitte gefaltet, südwärts zum Golf von Tarracina geneigt: südwärts fliefsen der *Ufens* und *Amasenus* ab. Aber das Gefälle ist schwach, durchweg etwa 0,1:1000, die mit erstaunlicher Ueppigkeit aufschiefsenden Wasserpflanzen bringen die trägen Wasserläufe völlig ins Stocken; ein starker Südwest der das Meer aufstaut, treibt sie rückwärts zu fliefsen ins Land. Es fehlt nicht an äufseren Reizen. Auch nach der

1) Str. V 231.

sommerlichen Glut bleibt die Landschaft frisch und in ein sattes Grün gekleidet, desgleichen man auf der ganzen Halbinsel vergebens sucht. Der Reisende welcher sie auf der schnurgeraden baumbepflanzten Via Appia durchfährt, könnte sich nach Holland versetzt glauben, wenn nicht die ragenden Berge, hüben der Circello drüben die Volskerberge die Täuschung störten. Das eigentliche Sumpfgebiet in der Mitte wird gegenwärtig zu reichlich 2 d. □M. berechnet, aber der verwilderte Buschwald, der dasselbe nach der Küste zu ablöst, ist um nichts gesünder: das Ganze ein ungeheurer Fieberheerd, dessen Ausdünstungen die Luft weit und breit, bis nach der Hauptstadt hin vergiften. Es wird nach einer alten früh verschollenen Volskerstadt *Suessa Pometia* benannt, indem die Alten bereits die Bezeichnung *campus Pomptinus, palus paludes Pomptinae* im weiteren Sinne auf dasselbe anwandten. Ein Schriftsteller, dessen Wahrheitsliebe geringes Vertrauen erweckt, will uns glauben machen, dafs einst 24 Städte in den Niederungen gelegen hätten.[1]) Von derartiger Uebertreibung abgesehen, ist es sicher genug dafs der Mensch ehemals dies fette Marschland den Naturkräften nicht so ohnmächtig preisgab wie heut zu Tage. Die Römer haben es den Volskern entrissen und 383 v. Chr. Colonisten in solcher Anzahl angesiedelt, dafs daraus 358 v. Chr. die *tribus Pomptina* errichtet wurde.[2]) In der That kann bei sorgfältiger Canalisation der gröfste Theil zum Fruchtbau verwandt werden: noch zu Anfang unseres Jahrhunderts trug der Acker in mäfsigen Jahren das zwanzigste Korn. Luft und Wasser der Marschen lassen überall auf der ganzen Welt zu wünschen übrig.[3]) Aber dafs es im Altertum mit der pomptinischen nicht eben schlecht bestellt war, dafür liegen die sprechendsten Beweise vor. Es genügt einen einzigen auszuführen. Die erste und belebteste aller römischen Landstrafsen durchschnitt die Marsch ihrer ganzen Länge nach, daneben lief ein Abzugscanal, der von seinem Mafs (19 Millien) späterhin *decennovius* hiefs.[4]) Die Beförderung der Reisenden geschah auf diesem Canal, gewifs nicht, wie Westphal

1) Mucianus bei Plin. III 59.

2) Liv. VI 5. 21 VII 15 Fest. ep. p. 232 M.

3) Horaz Sat. I 5, 7 klagt über das Trinkwasser; aber auch das seiner Gesundheit halber berühmte Ravenna litt daran Mangel, vgl. Martial III 56 Sidon. Ep. I 5 und 8. Von einer besonderen Schädlichkeit der Luft spricht Vitruv I 4, 12.

4) Henzen 5594 (= Wilm. 1095, mifsverstanden) Cassiod. Var. II 32. 33 Procop b. Goth. I 11.

meint[1]), weil die Strafse in schlechtem Zustand war, sondern der Billigkeit und Bequemlichkeit wegen: ihrer dreihundert, jeden für ein Kupferstück, läfst Horaz in die auf seiner launigen Fahrt benutzte Trekschuite einpacken. Die Beförderung geschah in der Regel Nachts, so dafs die Reisenden ohne ihren Schlaf einzubüfsen zugleich das Schlafgeld sparten.[2]) Wer gegenwärtig bei Tage in raschem Trabe die idyllische Einöde durchfährt, wird dringend davor gewarnt einzunicken, da er alle Aussicht hätte mit einem Fieber aufzuwachen: bei Nacht im Freien ohne Feuer schlafen wäre sicherer Tod. Freilich versteht es sich von selbst, dafs die 312 v. Chr. erbaute Strafse und das damit verbundene Netz von Abzugsgräben wachsame Fürsorge erheischte und auch in den besten Perioden des Altertums aufserordentliche Eingriffe der Staatsgewalt notwendig machte. Der Gegensatz der Interessen, welche die benachbarten Gemeinden an der Regelung der Wasserläufe hatten — ein Gegensatz der im Mittelalter blutige Kämpfe veranlafste — trug dazu bei die schwierige Aufgabe noch mehr zu erschweren. Aber wenn der Dunst mit dem die Weltherrschaft das Gehirn der Römer umnebelt, sie veranlafst hat die durch ihre eigene Mifswirtschaft verschuldeten Schäden auf Wunder der Natur zurückzuführen, Erdbeben verantwortlich zu machen für die Wirkungen schlechter Verwaltung, nach allen denkbaren Vorwänden zur Beschönigung ihrer schimpflichen Unthätigkeit zu suchen, so genügt doch ein Blick auf das was freie Völker an der Adria und Nordsee geleistet, um die Lösung der Aufgabe als möglich zu erweisen. Eine grofse Drainirung führte Consul Cethegus 160 v. Chr. aus.[3]) Dann hat Caesar solche begonnen[4]); sein Erbe Augustus vollendet.[5]) Aber weite Sumpfstrecken blieben noch bestehen, deren Bewältigung dem Plinius als frommer Wunsch galt.[6]) Nerva und Traian stellten die Via Appia mit Brücken und Pflaster in grofsem Stil her.[7]) In Betreff des Verfalls verläfst uns die Ueberlieferung: aus einer Verordnung von 395 n. Chr. erhellt, dafs damals

1) Römische Kampagne, Berlin 1829, p. 46: bei der Einsicht und Sachkunde des unermüdlichen Wanderers hebe ich den Widerspruch ausdrücklich hervor.

2) Hor. Sat. I 5, 12 Strab. V 233, auch letzterer als Augenzeuge.

3) Liv. ep. XLVI.

4) Sueton 44 Dio XLIV 5 XLV 9.

5) Schol. zu Hor. ars poet. 65 und Sat. I 5.

6) Strab. V 233 Plin. XXVI 19 vgl. III 59 Vitruv I 4, 12.

7) Wilm. 931. 932 Dio LXVIII 15.

in Latium und Campanien 24 d. □M. versumpft und verlassen waren [1]; König Theodorich bezeichnet das pomptinische Gebiet als *illam famosam saeculi vastitatem.* Der Patricier Decius erbot sich gegen Ueberlassung des zu gewinnenden Landes das alte Canalsystem und die Strafse zu erneuern, hat auch um 510 n. Chr. sein Werk zum Abschlufs gebracht (S. 326 A. 4). In den Gothenkriegen hielt es noch vor, aber später ward die Via Appia ungangbar und der Verkehr nach Campanien gezwungen weite Umwege am Abhang des Gebirgs zu beschreiben. „Die Austrocknung der pomptinischen Sümpfe — schreibt Westphal — war von jeher das Lieblingsproject aller Päpste; aber bei einer schon an sich unkräftigen Wahlregierung, wo noch überdies jeder Nachfolger es sich recht angelegen sein läfst alle nicht unmittelbar auf die Feststellung des Pfaffentums und der Priesterherrschaft hinzielenden Anordnungen seines Vorfahren umzustofsen, konnte ein so weitschichtiges Unternehmen nicht leicht ausgeführt werden. Gewöhnlich begnügte man sich die einander immer widerstreitenden Meinungen der dabei interessirten Gemeinden Sermoneta Sezza Piperno und Tarracina zu vernehmen und unausführbare Contracte mit Abenteurern aller Art abzuschliefsen; dann zerstörte der Tod des Papstes die ganze Unternehmung, bis sie unter einem anderen von neuem aber nicht mit besserem Erfolge vorgenommen wurde.“ Der kräftige Sixtus V machte einen viel versprechenden durch seinen Tod unterbrochenen Anfang, Pius VI 1775 fg. hat denselben mit Eifer und Erfolg fortgesetzt, namentlich auch die alte Königin der Strafsen in musterhafter Weise erneuert. Aber nur ein freies Bauerntum wird dies Land zurückerobern und dauernd behaupten können.

§ 5. Liris und Volturnus.

Das Vorgebirge von Tarracina tritt hart an das Meer hinan, an seinem Abhang führt die Via Appia nach Campanien weiter: dieser leicht zu sperrende, in der älteren Kriegsgeschichte unter dem Namen *Lautulae* bekannte Pafs bezeichnet die natürliche Grenze zwischen Mittel- und Süditalien.[2] Die Berge ziehen im Halbkreis von Tarracina nach Gaeta: ihr Schutt hat den ehemaligen Meerbusen (*sinus Amycla-*

1) Cod. Theod. XI 28, 2.

2) Liv. VII 39 IX 23 XXII 15 Diod. XIX 72; der Name wie bei den Thermopylen von einer warmen Quelle Mart. V 1, 6 VI 42, 6 vgl. Vitruv VIII 3, 15 Liv. XXXIX 44 dazu Cluver It. ant. p. 1012.

nus)[1]) nahezu ausgefüllt, nur einige Seen, unter ihnen als gröfster der *lacus Fundanus* Lago di Fondi (jetzt noch 8 □km, früher ausgedehnter), sind übrig geblieben. Man hat noch viel zu thun um der 3 d. □M. haltenden versumpften Ebene, dem weinberühmten *Caecubus ager* den alten Glanz zurückzugeben. Jenseit des Vorgebirges von Gaeta beginnt die grofse Appenninbucht, welche den Schauplatz für die aufbauende Thätigkeit der campanischen Vulkane darstellte (S. 264). Sie zerfällt in drei Flufsgebiete, indem M. Massico und Rocca Monfina den Liris im Norden, die Höhen bei Neapel den Sarnus im Süden von dem Hauptflufs des oskischen Italien, vom Volturnus scheiden.

Der *Liris* hat nach einer Nachricht, welche Bedenken erregen könnte, ehedem den verbreiteten Namen *Clanis* geführt.[2]) Die etwa seit 1000 n. Chr. für den Unterlauf vom Einflufs der Melfa ab gebrauchte Bezeichnung Garigliano wird den Saracenen zugeschrieben. In der Geschichte des Altertums ist dieser Strom mit dem Stamm der Volsker eng verknüpft. Er entspringt westlich vom Fucinus bei 1100 m Höhe unter 42° n. Br. im Gebiet der Marser, durchfliefst in SO Richtung das schmale von den Herniker und Fuciner Bergen (S. 238) eingefafste Thal von *Antinum* Valle di Roveto. Durch die Eröffnung des claudischen Emissars (S. 298) ist er auf dieser Strecke durch den Abflufs eines Gebiets von 5 d. □M., das bis dahin auf Verdunstung angewiesen war, bereichert worden. Der Ausgang des Thals von Antinum wird durch eine Enge beherrscht, die das feste *Sora* einnimmt. Die Berge treten zurück, es folgt ein etwa 5 km langes 7 km breites Becken bis Isola: diesen mittelalterlichen Ort umfafst der Liris mit zwei Armen, die in schönen Fällen der eine senkrecht der andere auf schiefer Ebene etwa 25 m hoch herabstürzen. Oberhalb Isola mündet von Osten her der *Fibrenus* ein, der einen kleinen brodelnden Bergsee Lago della Posta durchfliefst, dann sich mehrfach spaltet. Cicero, dessen Vaterhaus auf einer seiner Auen stand, spricht voll Entzücken von ihm — die ganze Gegend bis Isola besitzt in der That den im Süden so seltenen Schmuck lebenden Wassers —: aber für die Abneigung der Alten gegen das Heroische in der Natur darf man einen Beleg darin finden, dafs weder er noch sonst Jemand der Lirisfälle

1) Plin. XIV 61 III 59 Tac. Ann. IV 59.

2) Strab. V 233 Plin. III 59 (letzterer mit unsicherer Lesung) aus gemeinsamer Quelle, die auch sonst für die Küstenbeschreibung constatirt werden kann. Der Verdacht ist kaum zu unterdrücken, dafs die Quelle den *Liternus* oder *Clanius* mit dem Liris verwechselt habe, wie dies Appian b. civ. I 39 thut.

mit einer Silbe gedenkt.[1]) Unterhalb Isola wird der Thalgrund wieder schmal, die einfassenden Höhen jedoch wesentlich niedriger: der *arx Fregellana* Arce gegenüber ist der Fluſs 4 km von ihrem Fuſs entfernt. Bis hierher finden sich zahllose Furten; aber von dem Thal von *Fregellae* abwärts, wo die Breite 45 m die Tiefe 0,70—2 m beträgt, kann der Liris nicht mehr durchschritten werden und gewinnt dadurch militärische Bedeutung. Ganz besonders gilt dies von dem Abschnitt, wo das geräumige Thal der Herniker eine bequeme Verbindung mit der latinischen Ebene eröffnet (*via Latina*). Der unweit *Praeneste* entspringende 92 km lange *Trerus* Sacco oder Tolero durchflieſst jenes Thal, an dessen Abhängen links *Anagnia Ferentinum Frusino*, rechts *Signia Fabrateria* liegen. Sein Gebiet ist 1560 □km (28 □M.) groſs, sein mittlerer Abfluſs beträgt aber nur 10 Cubikmeter in der Secunde. Den Uebergang bei der Einmündung beherrschte *Fregellae*. Der Liris, welcher von Sora ab S und SW Richtung eingehalten, wird jetzt nach O und SO fortgedrängt und nimmt links den *Melpis* Melfa auf. Letzterer aus den Bergen NO von *Atina* kommend miſst 60 km: wenn Strabo ihn als einen groſsen Fluſs bezeichnet[2]), so wird dies von der Schuttmenge herrühren, welche der verheerende Gieſsbach mitschleppt. An der N Seite des Liris zieht sich das ansehnliche Thal von *Aquinum* und *Casinum* hin, das an schmalster Stelle noch immer 8 km miſst. Aber nach der Aufnahme von Rapido (30 km) und Peccia (25 km) wird es zusammengeschnürt, indem der Fluſs nach S gerichtet ein Knie bildet. Seine Anschwemmungen haben eine reichlich 3 d. □M. groſse Küstenebene geschaffen, deren Lagunen häufig im Altertum erwähnt werden. Der Liris durchschneidet sie in SW Lauf und mündet bei *Minturnae* im Land der Aurunker. Dieser Unterlauf, den die Reisenden auf der Via Appia passirten, hat ihm das Beiwort *taciturnus amnis* verschafft[3]); vom Oberlauf wird wie von der Nera *sulfureus* gesagt.[4]) Das Lob daſs kein Regen ihn aus dem Gleichgewicht bringe, wird ihm von seinen heutigen Anwohnern vorenthalten.[5]) Seine gesammte Länge beziffert sich auf 168 km, sein Gebiet auf 5020 □km (91 □M.), der niedrigste Abfluſs 25, der höchste 1340 Cubikmeter in der Secunde.

1) Leg. II 1—7, der spätere Besitzer war Silius Italicus vgl. VIII 401 fg. Mart. XI 48. 49.

2) Str. V 237.

3) Hor. Od. I 31, 7 Sil. IV 350 VIII 402.

4) Sil. VIII 402.

5) Sil. IV 351 *nullo mutabilis imbri.*

Jenseit des Massicus erstreckt sich der *ager Falernus*, welcher durch den *Savo* Savone entwässert wird. Den Hauptstrom Campaniens benannten die Römer *Volturnus* den Wälzenden Rollenden[1]) und räumten ihm nach der Eroberung des Landes im öffentlichen Gottesdienst eine eigene Stelle ein: eine Ehre deren weder der Po noch ein anderer der aufserhalb des Weichbildes rinnenden Ströme theilhaftig ward.[2]) Der einheimische Name lautete an *Aternus* an, läfst sich aber nicht mit Sicherheit herstellen.[3]) Am Ausgang des Altertums ist endlich noch *Casilinus* (nach der Stadt *Casilinum* an der Stelle des heutigen Capua) gesagt worden.[4]) Nach der herkömmlichen Bestimmung der Quelle übertrifft der Volturnus den Liris nur um kaum 20 km Länge. Jedoch würde dieser Vergleich eine falsche Vorstellung von dem Verhältnifs der beiden Flüsse gewähren. Gerade wie der volskische Stamm von Latinern und Samniten in der Mitte erdrückt worden ist, steht der Liris nicht nur hinter dem nördlichen sondern auch hinter dem südlichen Nebenbuhler zurück. Dieser empfängt die Gewässer des centralen Appennin auf einer Ausdehnung von 130 km und beherrscht ein Gebiet von 5677 □M. (103 □M.) mit einem mittleren Abflufs von 70, der zwischen 32 und 2000 Cubikmeter in der Secunde schwankt. Zwei ungefähr gleich lange Flüsse, der eine von Norden der andere von Süden kommend, verbinden sich und strömen nun westwärts dem 50 km entfernten Meer zu. Auf den Flufslauf und die Eingangsthore, die er zur campanischen Ebene öffnet, sind die samnitischen Völker, die Pentrer Hirpiner Caudiner für ihren Verkehr mit der Aufsenwelt angewiesen. Um die Beherrschung dieser Flufslinie sind im vierten dritten ersten Jahrhundert v. Chr. die blutigen Schlachten geschlagen worden, welche die Unterordnung der Osker, die Herrschaft Roms, die Latinisirung der Halbinsel besiegelten. Der nördliche Arm ist der gröfseren Erhebung des Gebirges entsprechend weitaus wasserreicher und verleiht deshalb dem Strom seinen Namen. In der Gegend von *Aesernia* Isernia vereinigen sich die Bäche, von denen der mittlere

1) Nach Varro LL. V 29 unlateinisch; doch wird die Ableitung von *volvere* durch die Dichter bestätigt: Lucan II 422 *celer*, Sil. VIII 529 *sonorus*, Claudian 256 *rapax*, Ovid. Met. XV 714 *multamque trahens sub gurgite arenam.*

2) Preller, Myth.² p. 521 gegen Mommsen CIL. I p. 400.

3) Cluver, It. ant. p. 1094 *Althurnus.* Die Lesarten schwanken: Plut. Fab. Max. 6 *ὁ Λοθρόνος ποταμὸς ὃν Οὐουλτοῦρνον οἱ Ῥωμαῖοι καλοῦσιν,* Pol. III 92, 1 *Ἄθυρνον,* Serv. z. Verg. Aen. X 145 *Capuam . . . a Tuscis prius retentam Aliternum* [al. *Alternum*] *vocatam* vgl. *Aternus Amiternum Alfaterni.*

4) Cluver It. ant. p. 1177.

Vandra unweit *Aufidena* Castel di Sangro entspringend der längste ist. Man rechnet aber nicht ihn sondern den westlichen Bach als Quellarm: die Quelle liegt 548 m hoch bei 41° 38′ n. Br. Die anfängliche S Richtung geht bei *Venafrum* nach SO um. Das Thal verbreitert sich; es wird zur Linken von dem hohen Gebirg des Matese (S. 241) eingefafst, zur Rechten von weit niedrigeren (500—1000 m) unzusammenhängenden Bergen, deren Lücken verschiedene bequeme Ausgänge nach der Sidicinerstadt *Teanum* und dem Falerner Gefilde darbieten. Die Länge dieses Arms bis zu seiner Vereinigung mit dem *Calor* beträgt ungefähr 120 km. Es ward S. 242 dargelegt, wie ein die Axe der Halbinsel schneidender Querzug das Hochland von Samnium gegen den lucanischen Appennin begrenzt. Von dem höheren westlichen Theil desselben wird der Calore gespeist. Der *Calor* erreicht eine Länge von 116 km. Vom M. Accelica 40° 47′ n. Br. her fliefst er zuerst 60 km nordwärts, nimmt rechts die Ufita auf und wendet sich in einem flach ausgehöhlten Thal direct nach Westen auf *Beneventum* zu. Von Norden her mündet 5 km vor gedachter Stadt der 60 km lange *Tamarus* ein, der östlich am Matese hinfliefsend bei *Saepinum* vorüber, gewisser Mafsen ein verkleinertes Gegenstück zum Volturnus darstellt. Benevent liegt am linken Flufsufer an einem Centralpunct dieses Hügellandes; denn unter seinen Mauern mündet links der *Sabatus* ein, dessen Quellen hart an diejenigen des Calore anstofsen, dessen Thal dem seinigen parallel läuft. Doch ist das Thal des Sabbato breiter und freundlicher: *Abellinum* liegt darin. Nachdem derart die Abflüsse des südlichen Samnium vereinigt, beschreibt der Strom einen Bogen um den Gebirgsblock herum, der im *mons Taburnus* bei Caudium 1393 m aufsteigt. Dann trifft er zuletzt nach SW gewandt 7 km unterhalb *Telesia* mit dem nördlichen Hauptarm zusammen. Das gesammte Gebiet des Calor stellt sich auf 3052 □km (55 □M.), der mittlere Abflufs auf 24 Cubikmeter in der Secunde. Der Unterlauf, welcher hiermit beginnt, ist nach WSW gerichtet und beziffert sich in directem Abstand auf 50 km, unter Einrechnung der Krümmungen etwa 10 km mehr. Während die beiden Oberarme namentlich der südliche zahlreiche Furten aufweisen, hört der Unterlauf mit einer Mittelbreite von 100 m auf zu irgend einer Jahreszeit zu Fufs passirbar zu sein. Die Zuflüsse, die er noch erhält, sind unerheblich: ich erwähne den links kurz vor *Caiatia* Caiazzo einmündenden Isclero, der das Thal von *Caudium* entwässert. Durch die westliche Appenninkette hat der Volturnus seine Bahn mühsam brechen müssen: daher findet sich hier ein leicht zu sperrendes

Defilé, das nur von Süden aus durch den caudinischen Engpafs umgangen werden kann. Endlich am Fufs des *Tifata* (202 m) wird er frei und kann ungehindert durch das gelbe Tuffland, das seine Fluten ähnlich wie den Tiber färbt[1]), dem Meer zueilen, in welches er rüstig seine Münduug vorschiebt. Die militärische Bedeutung des Unterlaufs leuchtet nach dem Gesagten von selbst ein und wird durch die Kriegsgeschichte sattsam erläutert. Wie die Römer die Uebergänge über den Liris durch Anlage der Festungen Fregellae 328 v. Chr. und Minturnae 296 v. Chr. dauernd sicherten, so haben sie es noch nach dem hannibalischen Kriege für zweckmäfsig erachtet 194 v. Chr. *Volturnum* an der Mündung des campanischen Flusses zu gründen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs die Mündung in älterer Zeit, als Etrusker Osker und Hellenen um den Besitz des Landes rangen, dem Verkehr wesentliche Dienste geleistet hat. Aber nach Sicherung des Landfriedens verlor bei der Nähe des Golfs von Neapel ein so ungenügender Seehafen seinen Wert. Für die binnenländischen Verbindungen blieb er indefs bestehen: die Schiffahrt auf dem Volturnus bei Capua wird ausdrücklich bezeugt.[2])

Auch die Küste des gesegneten Campaniens wird durch die Anschwemmungen der Flüsse versumpft. Der kleine *Clanius* (seltener *Liternus* nach der Lagune genannt)[3]) spielte selbst im Binnenland der Feldmark von *Acerrae* übel mit[4]): Entwässerungscanäle mit dem durch Metathesis entstellten Namen Lagni sind an seine Stelle getreten. Die Strandseen von *Liternum* Lago di Patria und *Cumae* Lago di Licola und Lago del Fusaro haben ihre Zugänglichkeit von der See her im Lauf der Zeiten eingebüfst. Kaiser Nero begann in seiner unreifen Art grofse Arbeiten zur Hebung der Küste, die bald liegen blieben und von Domitian nach anderem Plan aufgenommen wurden.[5]) Gegenwärtig ist der ganze Strich von Formiae bis Puteoli mit Malaria

1) Stat. Silv. IV 3, 67 *flavum caput* vgl. S. 265.

2) Liv. XXVI 7, 9: der Bericht ist sehr schlecht (vgl. Pol. IX 5, 7), doch kann dieser Zug recht wol der Wirklichkeit entstammen vgl. Stat. Silv. IV, 3, 77.

3) Liv. XXXII 29 App. b. civ. I 39.

4) Verg. Georg. II 225 mit den Schol. Sil. It. VIII 537 Lykoph. Al. 718 Dion. Hal. VII 3.

5) Die Nero zugeschriebene Absicht einen schiffbaren Canal von Ostia nach Baiae zu graben (Plin. XIV 61 Tac. Ann. XV 42) ist zu wahnsinnig um ernsthaft genommen zu werden. Der Plan die Verbindung zwischen Rom und Puteoli abzukürzen, den Domitian ausführte, kam zugleich auf Hebung des Küstenstrichs hinaus Stat. Silv. IV 3, 71 fg. Liv. XXII 16.

behaftet. Dann tritt eine längere Pause bis unterhalb Salerno ein. Der *Sarnus* welcher die Ebene südlich vom Vesuv durchströmt, wird in strenger Zucht zur Irrigation der Felder angehalten. Dieser 40 km lange Flufs besitzt recht viel Wasser, so dafs seine Mündung den Hafen des alten *Pompeii* abgeben konnte.[1]) Seit dem Altertum hat er eine flache Bucht ausgefüllt und die Stadt 1 km weiter von der See abgerückt als sie ehedem war.[2])

§ 6. Grofsgriechenland.

Die Entwicklung gröfserer Flufsläufe ist im letzten Drittel der italischen Halbinsel durch den Bau ausgeschlossen (S. 240). Statt dessen enthält es eine Menge selbständiger Gewässer, die mit ihren scharf begrenzten Thalgründen, ihren beschränkten Strandebenen so recht geeignet waren das individuelle Leben anzulocken, in welchem der aller Unterordnung abholde Genius des Hellenentums sich gefiel. Der Umschwung der Zeiten hat den Städten, welche als Warten der Cultur an diesen Küsten gegründet wurden, nur eine kurze Blüte vergönnt. Unter der Römerherrschaft siechten sie dahin, noch im Gedächtnifs der Lebenden lastete die Furcht vor den Barbaresken wie ein Alp auf dem Gestade. So herrscht denn hier das Schweigen des Grabes, aus dem die Säulen dorischer Tempel hervorragen, gespenstischer als die Aquäducte in der römischen Campagna oder die Etruskermauern in der Maremma. Der Bau des Landes — von anderen Gründen abgesehen (S. 121) — erklärt ohne weiteres, warum die ansehnlichsten Griechenstädte am Tarentiner Golf lagen: hier münden eben die ansehnlichsten Ströme. Von dieser allgemeinen Regel bildet nur der nördlichste eine Ausnahme. In den *sinus Paestanus* Golf von Salerno ergiefst sich der *Silarus* Sele. Er entspringt auf dem mehrfach erwähnten Querzug, der Lucanien von Samnium trennt, fliefst nach S dann nach SW, erreicht eine Länge von 75 km. Seine Wassermasse im Unterlauf verdankt er dem *Tanager* Negro, dessen Quellen nur 10 km nördlich vom Busen von *Buxentum* Policastro in der Luftlinie entfernt sind. Der Tanager durchströmt den langen Spalt, welcher in der Axe des lucanischen Appennin hinzieht (S. 242), das 40 km lange 6 km breite fruchtbare Thal von *Tegianum* Val di Diano, gegenwärtig nicht frei von Malaria.

1) Strab. V 247 Plin. III 62 Prokop. b. Goth. IV 35 dazu Cluver It. ant. p. 1157.

2) Ruggiero in der Festschrift Pompei p. 9 fg. v. Duhn Rhein. Mus. XXXVI p. 127. 632.

Um dies ehemalige Seebecken zu entleeren, hat er sich eine unterirdische Bahn gebohrt, indem er an dem Hügel von *Forum Popilii* la Polla verschwindet und nach 6 km bei Pertosa wieder zu Tage tritt.[1]) Er empfängt rechts den Platano, wendet sich nach W um nach einem Lauf von 92 km sich mit dem Silarus zu verbinden. In letzteren fliefst kurz vor der Mündung noch der 72 km lange *Calor* ein. Die Ebene, welche dem Golf von Salerno durch die Flüsse abgewonnen worden ist, enthält etwa 5 d. □M., ist aber vielfach versumpft. Auch im Altertum war Paestum seinen gefeierten Rosengärten zum Trotz eine ungesunde Stadt[2]): seit dem Ueberfall der Saracenen 915 steht sie verlassen. Es folgen kleine Küstenflüsse: *Hales* Alento bei *Velia*, der *Pyxus* Busento bei *Πυξοῦς Buxentum* (18 km, davon 5 km unterirdisch) und andere geringeren Namens. Des öfteren haben wir den *Laus* Lao erwähnt, weil er Lucanien von Bruttium (S. 64), den Appennin von den älteren Granitbildungen scheidet (S. 243). Auf seinem von N nach SSW gerichteten 36 km langen Lauf empfängt er an 30 Bäche und überschwemmt seine Ebene an der Küste, an deren NEnde eine gleichnamige Griechenstadt lag. Die S. 294 gegebene Schilderung kennzeichnet die zahllosen Fiumaren dieser Küsten. Ich erwähne den *Sabatus* Savuto, an dessen linkem Ufer *Terina* lag, den *Lametes* Lamato oder Amato auf dem brettischen Isthmus mit einer Strandebene von 4 d. □M., den *Medma* oder *Mesma* Mesima mit einer verpesteten Ebene von 5 d. □M., in der eine griechische Colonie d. N. stand; am SEnde dieser Ebene den *Metaurus* Marro.

An der Ostseite sind die Gewässer des unteren Bruttium noch geringfügiger bis zum Isthmus, wo der *Carcines* Corace dem Lamato entsprechend den Höhenrücken einschnürt (S. 244). Plinius der an den zahllosen Bächen der Küste mit Stillschweigen vorübergeht[3]), hebt ausdrücklich als schiffbar hervor den eben genannten *Carcines* sodann die unmittelbar folgenden *Crotalus* Alli, *Semirus* Simeri, *Arogas* Crocchio, *Tagines* Tacina: die Angabe bezieht sich auf die Flöfserei aus den Forsten der Sila (S. 246). Der Tagines erreicht ca. 50 km Länge. Von seiner Mündung bis zu derjenigen des 80 km langen *Neaethus* Neto erstreckt sich die Küstenebene von Croton mit einem Inhalt von 10 d. □M. Das Städtchen Cotrone (30 m ü. M.) erfreut sich noch immer

1) Plin. II 225 giebt übertreibend 20 Millien an, wenn die Lesart richtig ist.
2) Strab. VI 252.
3) III 95 *in ea ora flumina innumera sed memoratu digna eqs.*

erträglicher Luft, wegen deren die Vorgängerin im Altertum so gepriesen wurde. Aber die weite nur von flachen wellenförmigen Hügeln unterbrochene Fläche ist unbewohntes Weideland ohne Quellen und Bäume, vom Juni bis November völlig verlassen „eine Hölle für den entkräfteten Wanderer." Durch Canalisation könnte sie den Reichtum einer ganzen Provinz begründen. In die Ebene von *Sybaris* (S. 244) mündet der Hauptstrom der brettischen Halbinsel der *Crathis* Crati aus: die Achaeer haben diesen Namen aus der Heimat auf ihn übertragen.[1]) Der 93 km lange Crathis entspringt an der Sila bei 830 m Höhe unter 39° 15′ n. Br. In dem Thalkessel von *Consentia* Cosenza, der westlich vom M. Cocuzzo östlich von der Sila südlich von dem beide mit einander verbindenden Rücken (S. 244) umgrenzt wird, vereinigt er sich mit einer Anzahl von Bächen und strömt nun nordwärts durch die breite Spalte, welche die Küstenkette von der Gebirgsinsel Sila trennt. Dies Thal hat nach Herrn vom Rath in Bezug auf Oede und Unbewohntheit in Italien nicht seines Gleichen; von Cosenza bis Tarsia auf einer Strecke von 25 ital. Miglien 45 km findet sich ein einziges Gehöft. Ostwärts gewandt nimmt der Crati kurz vor seiner Mündung links den *Sybaris* Coscile auf. Die hochberühmte 4 d. □M. grofse Ebene ist „völlig unbewohnt ein weites Jagd- Sumpf- und Weideland." Das Gebiet des Crati beträgt 2317 □km (42 □M.), die Mittelbreite des Unterlaufs 250 m, der Abflufs kann auf 3300 Cubikmeter in der Secunde steigen. Bis Tarent bleibt die Küste öde und ungesund. Hier mündet der *Siris* Sinni nach einem Lauf von 101 km. Dann in O und SORichtung in einem geräumigen Thal strömend der *Aciris* Agri 136 km lang: er wird noch im Mittelalter schiffbar genannt; unweit des rechten Ufers lag am Oberlauf *Grumentum*, in der Nähe der Mündung *Heraclea*. Es folgen *Talandrus* Salandrella im Unterlauf Cavone geheifsen 91 km, *Casuentus* Basento 149 km: *Potentia* Potenza liegt an seinem Oberlauf. Der *Bradanus* Bradano erreicht eine Länge von 167 km und wird nur Anfangs von Bergen eingeschlossen. Schon bei *Acheruntia* Acerenza beginnt das Thal sich zu erweitern und geht allmählich in jenes einförmige Hügelland, welches der apulischen Tertiärbildung eignet, über. An seiner Mündung liegen die Ruinen von *Metapontum*. Einige Angaben über Gebiet und Abflufs dieser lucanischen Flüsse sind § 8 zusammen gestellt.

1) Her. I 145 Strab. VIII 386.

§ 7. Die Adriatischen Flüsse.

An der Rückseite der italischen Halbinsel (S. 222) trägt die Flufsbildung denselben einförmigen Charakter wie die Küste (S. 93). Für die ganze Südhälfte bis jenseit des Garganus tritt sie überhaupt zurück. Apulien in der weitesten Ausdehnung des Wortes, ein Gebiet von ca. 350 d. □M. leidet an Wasserarmut[1]): die Niederschläge sind gelegentlich so gering dafs die Ernte verloren geht, Quellen und perennirende Gewässer selten, man ist genötigt das Regenwasser in Cisternen aufzuspeichern. Der erste nennenswerte und zugleich ansehnlichste Flufs ist der *Aufidus* Ofanto.[2]) Er entspringt in der Nähe des Calor am samnitisch-lucanischen Grenzgebirge (S. 242), strömt nach O, dann nach N im Bogen um den Vultur herum, endlich NO durch die Ebene, erreicht das Meer nach einem Lauf von 166 km. Im Altertum war das untere Ende schiffbar: das am SUfer belegene *Canusium* Canosa hatte einen Flufshafen 90 Stadien = 16 km vom Meer entfernt. Seitdem hat der Wasserstand sehr abgenommen, so dafs aufserhalb der Regenzeit Furten in grofser Zahl vorhanden sind. Die Beiworte *violens longe sonans*, welche Horaz dem heimatlichen Aufidus ertheilt, treffen auf andere Ströme Italiens besser zu: wenigstens im Unterlauf ist er recht träge. Sein Gebiet wird auf 2590 □km (47 □M.) berechnet; der mittlere Abflufs auf 66, der jedoch bis 2310 Cubikmeter in der Secunde anwachsen kann. Nördlich vom Aufidus bis zum Garganus hin auf einer Strecke von reichlich 50 km wird die Küste von Lagunen eingefafst, die heut zu Tage wie zur Römerzeit die Luft Apuliens ungesund machen. Der Niedergang dieser Landschaft datirt seit dem hannibalischen Kriege und hierdurch wurde das Uebel wenn nicht hervorgerufen so doch befördert.[3]) Die ausgedehnteste Lagune ist die *palus Salapina*, jetzt noch fast 1 d. □M. grofs. Im Altertum diente sie als Hafen von *Salapia—Arpi* und konnte Flotten aufnehmen[4]): seitdem ist sie so versandet, dafs durch Einleitung von Canälen aus dem Ofanto und Carapella ein versprechender Anfang zur vollständigen Ausfüllung gemacht ist. Ihre Miasmen haben zu einer Verlegung des ältesten

1) Strab. VI 281 ἡ δ' ἑξῆς τῶν Ἰαπύγων χώρα . . . ἀνυδροτέρα Hor. Sat. I 5, 78. 88. 91 Od. III 30, 11 *pauper aquae Daunus* Ep. 3, 16 *siticulosa Apulia*.

2) Pol. III 110, 9 Strab. VI 283 Hor. Od. III 30, 10 IV 9, 2 14, 25.

3) Strab. VI 285 Caes. b. civ. III 2.

4) Strab. VI 283 Lucan V 377.

Salapia schon in römischer Zeit geführt.[1]) Die apulische Ebene (S. 241) dacht sich unmerklich gegen den Garganus hin ab; eine niedrige Anschwellung des Bodens bezeichnet die Wasserscheide nach Norden. An tiefster Stelle fliefst der Candelaro nach SO, am Fufs des Garganus entlang. Auf ihn stofsen im rechten Winkel nach NO gewandt fünf aus dem inneren Samnium kommende Bäche, um insgesammt in die grofse Lagune von *Sipontum* einzumünden. Dieselbe gab nach Strabo's Zeugnifs einen wichtigen Ausfuhrhafen für Korn ab. Von Flufsnamen wird uns einzig der des *Cerbalus* Cervaro überliefert.[2]) Dieser ca 90 km lange Bach kommt dem Carapella kaum gleich, verdankt auch nur ethnographischen Gesichtspuncten seine Erwähnung. Naturgemäfs würde man, ähnlich wie im Norden den Po, hier den Candelaro als die die Appenninbäche aufnehmende Hauptrinne ansehen. Jedoch hat die Versumpfung der Lagunen die Einsicht in die topographischen Verhältnisse des Altertums sehr erschwert. An der NSeite des Garganus liegen zwei gröfsere Strandseen: der Lago di Varano 75 □km und der langgestreckte Lago di Lesina 70 □km. Oberhalb des letzteren lag *Teanum Apulum* am rechten Ufer des *Frento* Fortore. Dieser 98 km lange Flufs bot und bietet an seiner Mündung einen kleinen Hafen[3]), der jetzt freilich im Sommer oftmals unzugänglich, aufserdem N und OWinden schutzlos preisgegeben ist. Das Gebiet des Fortore beträgt 1562 □km (28 □M.), der mittlere Abflufs 21 Cubikmeter in der Secunde.

Die zweite Hälfte der adriatischen Küste kennt jenen Mangel an Wasser nicht mehr, welcher die erste kennzeichnet. Die unmittelbare Nähe des Hochappennins schliefst dies aus, wenn auch die Westseite von den Wolken viel reichlicher getränkt wird als die im Regenschatten liegende Ostseite des Gebirgs. Aber trotz der Wasserfülle fehlt es auf dieser langen Strecke bis zum Poland hinauf an einem beherrschenden Flufssystem. Die ungünstige Gestaltung der Küste ist bereits in anderem Zusammenhang (S. 93) dargelegt worden: kein einziger Ort erschien befähigt durch Seehandel aufzublühen, damit auch civilisirend und staatenbildend auf das Innere einzuwirken. Hierzu kommt nun das Fehlen einer jeden landschaftlichen Gliederung. Zwar sind einzelne dieser Flufsthäler, deren wir einige zwanzig zählen, bedeutender als die übrigen; aber ob sie auch zwei oder drei kleineren

1) Vitruv I 4, 12.
2) Plin. III 103 vgl. Strab. VI 284 Lucan. V 377.
3) Plin. III 103.

Thälern zusammen gleich gesetzt werden können, verschwinden sie doch der Gesammtmasse gegenüber. Ueberall wird die Verbindung ungemein behindert: eine Klause trennt die Anwohner des Ober- und Unterlaufs von einander, ein abfallender Höhenzug das Thal von seinen Nachbarthälern; der grofse Verkehr war und ist auf den Seestrand angewiesen, dadurch zu bedeutenden Umwegen gezwungen. Die natürliche Abgeschlossenheit erklärt uns, warum der Cantonsgeist in diesen Landschaften festen Fufs fassen, deren Haltung in allen grofsen die Halbinsel bewegenden Fragen bestimmen konnte. Es schien geraten an die historischen Bezüge zu erinnern um die eintönige Aufzählung der einander zum Verwechseln ähnlichen Gewässer zu beleben. Der *Tifernus* Biferno entspringt am Fufs des *mons Tifernus* Matese unweit *Bovianum* Boiano, fliefst an *Tifernum* und *Larinum* vorüber, erreicht eine Länge von 95 km. Von demselben Gebirgsstock kommt der *Trinius* Trigno 85 km; in seiner Nähe liegen *Bovianum vetus* Pietrabbondante und *Tereventum* Trivento, an seiner Mündung ein kleiner Hafen.[1] Von der Bedeutung des *Sagrus* Sangro als Naturgrenze zwischen dem mittleren und südlichen Appennin war früher (S. 228. 240) die Rede. Er beschreibt SO O NO N NORichtung einhaltend vom Fuciner Becken aus eine 95 km lange Kreislinie, ohne dafs aufser *Aufidena* Castel di Sangro ansehnliche Städte in seinem breiten Thal sich fänden. Sein Gebiet mifst nur 1660 □km (30 □M.), sein mittlerer Abflufs 20 Cubikmeter in der Secunde. Somit steht er seinem nördlichen Nachbar an historischem Interesse nach.

Der *Aternus* ist der mächtigste unter allen Flüssen des adriatischen Litorals. Sein Gebiet umfafst 3130 □km (57 □M.), der mittlere Abflufs von 42 sinkt bis 18 und steigt auf 2790 Cubikmeter in der Secunde. An den nördlichen Vorbergen des Gran Sasso unter 42° 34′ n. Br. bei 1100 m Meereshöhe entspringend, durchströmt er in SO Richtung den Thalkessel von *Amiternum*, der von den höchsten Erhebungen der Halbinsel dem Gran Sasso und M. Velino umsäumt wird. Nach einem Lauf von ca. 80 km windet er sich durch eine Enge und tritt in das Hochthal (340 m) der Paeligner hinaus. Hier empfängt er durch den von Süden kommenden Gizio reiche Zuflüsse der Randgebirge und hört auf zu Fufs passirbar zu sein. Damit wird an dem Puncte wo Aterno und Gizio sich vereinigen, das natürliche Centrum des Sabellischen Gebirgsvierecks (S. 236), das Centrum einer Einsenkung von

1) Plin. III 106.

93 km Länge und 30 km Breite dargestellt. Hier erhob sich *Corfinium* diejenige Stadt welche 91 v. Chr. die aufständischen Gebirgsstämme unter dem Namen *Italia* zum Sitz des italischen Bundes, zur Nachfolgerin von Rom auserkoren hatten. Die Lage war weislich berechnet, in Mitten der Samniten Marser Sabiner Picenter und der kleineren verbündeten Stämme, allen ziemlich gleichmäfsig genähert, dabei von hoher strategischer Stärke. Zugleich deutet die Lage an warum dieser Sonderbund scheitern mufste: der Grund ist in dessen Stellung zum Meer und der an das Meer geknüpften Macht zu suchen. Aus dem Thal der Paeligner wendet sich der Aternus nach NO durch eine von senkrechten Felswänden eingeengte Klause, die grofsartigste welche der ganze Appennin aufzuweisen hat, um erst bei *Interpromium* Torre dei Passeri in freiere Gegend zu gelangen. Der Durchbruch hat in Urzeiten die Trockenlegung der Hochgebirgsthäler bewirkt, in geschichtlicher Zeit als das gewaltige Thor gedient, welches sie mit der Küste verbindet aber auch mit leichter Mühe gesperrt wird. Der Unterlauf durch ein breites geräumiges Thal mifst ca. 50 km, die Mündung gewährt einen der besten Ankerplätze an diesen Küsten. An ihr liegt die kleine Hafenstadt Pescara die dem Flufs gegenwärtig ihren Namen leiht, lag im Altertum *Aternum*, die vom Flufs den Namen empfing, das gemeinschaftliche Emporium nicht nur der angrenzenden Vestiner und Marruciner sondern auch der binnenländischen Paeligner.[1]) Nirgends am adriatischen Litoral boten sich günstigere Verhältnisse dar um eine von dem bevorzugten Westen unabhängige Bahn einzuschlagen. Die Stämme welche sie einschlugen, übertrafen ihre römischen Bedrücker ohne Zweifel an Tapferkeit Aufopferung Begeisterung, wie solche der Kampf für eine gerechte Sache einflöfst. Aber die geographische Betrachtung erläutert besser als jede Erzählung vermag, weshalb aller Heldenmut an den von der Natur gezogenen Schranken zu Schanden ward. Die Breite der Halbinsel zwischen den Mündungen von Aternus und Tiber beträgt ca. 180 km[2]): die Wasserscheide ist von der Adria 75 km, vom tyrrhenischen Meer 105 km entfernt. Jener ist 152 km lang, dieser 393 km. Die beiderseitigen Flufsgebiete stellen sich auf ca. 60 und 340 d. □M. Corfinium ist dreimal so weit vom Meer abgerückt als Rom.

1) Strab. V 241: die ausführliche Behandlung, welche diesem Flufs gewidmet wird, legt ein erfreuliches Zeugnifs für das Verständnifs Strabo's ab.

2) Plin. III 44 giebt 136 Millien an: 20 km zu viel.

Der *Salinus* Fino und *Matrinus* Piomba sind kurze Bäche; dagegen erreicht der am NFufs des Gran Sasso bei 2000 m Höhe entspringende *Vomanus* eine Länge von 75 km, der vom Pizzo di Sevo kommende *Helvinus* Tordino eine solche von 50 km. Mehr Beachtung verdient der *Truentus* Tronto der ansehnlichste Flufs im Picenerland. Die Quellen befinden sich innerhalb der Abruzzen unweit denjenigen des Aternus unter 42⁰ 35′ n. Br. bei 1700 m Meereshöhe. Nach Norden strömend durchbricht er in veränderter ONO Richtung den Gebirgswall in einer wilden Schlucht. Das enge Thal nimmt erst bei *Asculum Picenum* einen freundlicheren Charakter an. Der Flufslauf beziffert sich auf 115 km, das Gebiet auf 1142 □km (21 □M.), der Abflufs im Mittel auf 15 Cubikmeter in der Secunde. Es folgen die Abflüsse der Sibilla Aso 60 km und *Tinna* Tenna 80 km. Dann wird die Hauptkette wieder unterbrochen durch den 75 km langen Chienti: unter den verschiedenen Bächen die er aus dem umbrischen Hochland vereinigt, wird der *Flusor* Fiastra erwähnt. Wenig kleiner (94 km) ist die Potenza. Der 45 km lange *Aesis* Esino, welcher nördlich von Ancona mündet, bildete zwei Jahrhunderte hindurch die Grenze des italischen Bundes (S. 71). Je weiter wir in unserer Aufzählung vorrücken, desto mehr vermindert sich der Wassergehalt dieser Flufsläufe, der niedrigeren Erhebung des Appennin entsprechend. Die anderen überragt der 110 km lange *Metaurus*, der in der gallischen Mark in ähnlicher Weise hervortritt wie der Truentus in Picenum. Er entspringt an der Alpe della Luna (S. 234) unter 43⁰ 38′ n. Br. bei 1214 m Meereshöhe und fliefst ostwärts an *Tifernum Metaurense* S. Angelo in Vado und *Urvinum Metaurense* Urbino vorbei. Kurz vor *Forum Sempronii* Fossombrone empfängt er den vereinigten Candigliano und Burano, der durch den wilden Furlopafs sich einen Ausweg gebahnt hat: dem Burano folgt die Via Flaminia. Unterhalb Fossombrone erweitert sich das Thal, an seiner Mündung liegt *Fanum Fortunae* Fano. Das Gebiet beträgt 1305 □km (24 □M.), der mittlere Abflufs 17 Cubikmeter in der Secunde. Es bleiben noch zu erwähnen der 90 km lange *Pisaurus* Foglia und der 60 km lange *Ariminus* Marecchia mit gleichnamigen Städten, von denen die letztere die Hauptfestung der Halbinsel gegen das Poland abgab.

Zum Schlufs mag auch hier eine vergleichende Uebersicht nach den Berechnungen des Annuario Statistico von 1881 eine Stelle finden (vgl. S. 196).

§ 8. Uebersicht der Appenninflüsse.

	Länge	Gebiet	Mittlerer Abfluſs in der Secunde	Höchster Abfluſs in der Secunde	Kleinster Abfluſs in der Secunde
	km	□km	Cubikm	Cubikm	Cubikm
Magra	65	Berg 1406 Ebene 106 1512	40	3050	12
Serchio	110	Berg 389 Ebene 778 1167	52	1520	16
Arno	248	Berg 6208 Ebene 2236 8444	100	2000	15
Cecina	78	Berg 882 Ebene 55 937		852	2,7
Ombrone	166	Berg 4106 Ebene 94 4200	90	1974	
Fiora	80	Berg 679 Ebene 43 722	7	340	
Tiber	393	Berg 15995 Ebene 726 16721	267	4500	160
Liris	168	Berg 4798 Ebene 222 5020		1340	25
Volturnus	185	Berg 5229 Ebene 448 5677	70	2000	32
Sele-Tanagro	112	2855?	55?	1050	
Crati	93	Berg 2210 Ebene 107 2317		3300	

	Länge	Gebiet	Mittlerer Abflufs in der Secunde	Höchster Abflufs in der Secunde	Kleinster Abflufs in der Secunde
	km	□ km	Cubikm	Cubikm	Cubikm
Sinni	101	Berg 1196 Ebene 107 1303		1100	
Agri	136	1740		1340	
Salandrella	91	548		450	
Basento	149	1477		1200	
Bradano	167	2480		2000	
Ofanto	166	2590	66	2310	1,5
Fortore	98	1562	21	1390	
Biferno	95	1275	18	1070	
Trigno	85	1112	17	990	
Sangro	95	1660	20	1480	
Aterno	152	Berg 3076 Ebene 54 3130	42	2790	18
Vomano	75	760	7	508	
Tronto	115	1142	15	1118	
Tenna	80	512	7	456	
Chienti	75	1125	15	1000	
Potenza	94	732	10	650	
Esino	45	372	5	330	
Metauro	110	1305	17	1160	
Foglia	90	657	8	585	
Marecchia	60	472	6	420	0,7

KAPITEL VIII.

Die Inseln.

Die Bedeutung des Lehnworts Insel wird, abstract betrachtet, mit der denkbarsten Schärfe und Klarheit bestimmt[1]): im wirklichen Leben ist sein Gebrauch beachtenswerten Schwankungen unterworfen. Die seekundigen Nordgermanen haben die Herübernahme verschmäht: sie reden von Ländern ohne zu fragen ob dieselben ganz oder theilweise von den Wogen umspült seien. Unsere dänischen Vettern rechnen wol die kleineren Bestandtheile ihres Archipels wie Falster Lolland Aerroe, nicht aber das gröſsere Seeland oder Fühnen als Inseln.[2]) Denselben Unterschied macht die lateinische Sprache, indem sie Sicilien Sardinien und Corsica als Länder ansieht, dagegen die übrigen sei es kleineren oder entfernteren Inseln nach Analogie der Städtenamen behandelt. Der griechischen Sprache ist der Unterschied vollkommen fremd: in der nesiotischen Welt von Hellas sind Erde und Meer so unlösbar mit einander verbunden, daſs die Begriffe von Groſs und Klein vermengt werden, sogar Länder wie der Peloponnes als Inseln gelten. Man kann die Anschauung des Römers leicht begreifen: Sicilien Sardinien und Corsica traten ihm zu selbständig und namentlich in älteren Jahrhunderten zu bedeutend entgegen, als daſs er ihnen die Eigenschaft als Länder hätte absprechen können; ist ja doch der Name Italia überhaupt nur als Gegensatz zu Sicilia in Umlauf gekommen (S. 67). Das Altertum hat nicht daran gedacht diese Inseln dem Festland politisch einzuverleiben: als Diocletian sie damit vereinigte, war von einer politischen Bedeutung des Actes kaum noch die Rede; zudem hatte die Vereinigung keinen Bestand (S. 85). Auch unsere Auffassung von einer natürlichen Zusammengehörigkeit war den Alten nicht geläufig. Zwar erklärt Strabo Sicilien für eine Zugabe der Appenninhalbinsel, wie es einer allgemeinen Betrachtung in der

1) Fest. ep. 111 M *insulae . . . eae terrae quae fluminibus ac mari eminent suntque in salo.*

2) Vgl. Madvig, Kleine phil. Schriften, Leipzig 1875, p. 293 fg.

That mit Notwendigkeit sich darstellt: aber in Betreff Sardiniens und Corsicas wird eine ähnliche Aussage vermifst. Man könnte ja meinen, die tellurische Kraft, welche die südeuropäischen Halbinseln aus der Tiefe empor hob, habe eine vierte zwischen Iberien und Italien in die Mitte legen wollen, habe aber nicht ausgereicht um ihre Schöpfung zu vollenden oder sie gegen die Angriffe des Meeres zu behaupten. Immerhin unterliegt es keinem Zweifel dafs diese mag man sie nun Anfänge oder Ueberreste eines Continents nennen, in geographischer Hinsicht zu Italien zählen. Gerade diejenige der beiden Inseln, welche seit einem Jahrhundert ihre Geschicke mit denen einer fremden Nation verschwistert hat, trägt den italienischen Charakter am reinsten an der Stirn. Die Alten haben der natürlichen Abhängigkeit keinen Ausdruck verliehen; die Schwerkraft der Verhältnisse machte sich ohnedem geltend. Bewufst hat Rom die Führerschaft des Festlands, bewufst die Herrschaft über die Inseln erstrebt: 241 v. Chr. trat es den Besitz von Sicilien, 238 v. Chr. den Besitz von Sardinien und Corsica an. Die Ausdehnung dieser Länder (1130 d. □M.), welche dem halben italischen Bundesgebiet gleich kam, erwies sich als ein Verhängnifs. Sie führte zur Einrichtung von Provinzen d. h. militärisch unterworfenen Amtsbezirken, in denen der Statthalter eine nur durch seine Amtsdauer beschränkte Gewalt über die Unterthanen ausübte. Sie rief damit diejenige Macht ins Leben, welche späterhin die Volksfreiheit zu Grunde richten sollte. Zunächst indefs wurde Rom bei der Vertheidigung des Erworbenen halb ohne es zu wollen an die Spitze der Mittelmeerländer gedrängt, der Kampf um die natürlichen Seegrenzen Italiens hatte die Weltherrschaft unmittelbar im Gefolge. Das Bild das wir zu entwerfen suchen, würde unvollständig sein, wenn diese Grenzlande von demselben ausgeschlossen blieben. Freilich haben wir uns auf die grofsen allgemeinen Züge zu beschränken. Sicilien, das in der allgemeinen Geschichte einen hervorragenden Platz behauptet, dessen Blüte vor die Römerherrschaft fällt, kann nur in einer eigenen Darstellung erschöpfend behandelt werden. Die Westinseln nehmen das geschichtliche Interesse überhaupt nur in beschränktem Mafse in Anspruch.

§ 1. Sicilien.[1]

Die gröfste und centralste unter den Inseln des Mittelmeers umfafst einen Flächeninhalt von 29240 □km 532 d. □M., wie gegen-

1) Litteratur bei Ad. Holm, Geschichte Siciliens im Alterthum Bd. I, Leipzig 1870. Vgl. Kap. VI 4.

wärtig officiell angenommen wird, erstreckt sich von 30° 5′ (*Lilybaeum* Cap Boeo) bis 33° 17′ (*Peloris* Punta del Faro) ö. L. Ferro, von 36° 39′ (*Pachynus* Cap Passero) bis 38° 18′ (*Phalacrium prom.* Cap Rasoculmo) n. Br. So ungeschlacht die Umrisse auf den antiken Karten ausfielen (S. 33), müssen sie sich doch früh dem hellenischen Volksbewufstsein eingeprägt haben. Die alte Benennung *Τρινακρία Triquetra* (S. 4 A. 1) liefert den Beweis. Sie würde noch besser zutreffen als der Fall ist, wenn nicht in Urzeiten die Westspitze des Dreiecks vom Meer zertrümmert worden wäre: die Aegatischen Inseln stellen sich deutlich als Ueberbleibsel dieser zertrümmerten Ecke dar. Die Küstenlänge wird 820 km 111 d. M. gerechnet, so dafs das Verhältnifs zum Inhalt sich 1:5 stellt, während es für das Festland nur 1:11 beträgt (S. 217). Auf die Nordseite entfallen 320, die Ostseite 215, die Südwestseite 285 km. Auch die Bildung der Küste weicht vom Festland vortheilhaft ab. Sie ist durchweg steil und verflacht sich nur ausnahmsweise wie an der Westspitze bei Lilybaeum, im Süden bei Gela, im Osten bei Leontini. Von der hafenlosen Südküste abgesehen besitzt sie eine Reihe vorzüglicher Häfen: *Drepana Panormus Mylae Messana Megara Syracusae;* nur die beiden erstgenannten sind in Folge fortschreitender Hebung seit dem Altertum versandet (S. 290). Die Sicherheit dieser Häfen wird mehrfach durch Küsteninseln herbeigeführt, die nachträglich landfest geworden sind. Die sichelartigen Landzungen, die Drepana und Messana (ehedem Zankle) ihren Namen verliehen und zu den eigentümlichsten Erscheinungen der sicilischen Küste gehören, legen von der bildnerischen Kraft des Meeres Zeugnifs ab. Auf den geschützten Vorgebirgen und Eilanden gründeten die Phönizier und deren Nachfolger die Hellenen ihre Niederlassungen (S. 119). In der That ist Sicilien nicht blos durch die erwähnten Vergünstigungen sondern durch seinen ganzen Bau auf eine maritime Entwicklung hingewiesen. Gröfsere Flüsse wie gröfsere Ebenen fehlen ihm gleichmäfsig; die ausgedehnteste ist die vulkanische Ebene südlich vom Aetna (S. 274). Das Ganze ist ein Hochland von 6—700m mittlerer Erhebung, das von Nord nach Süd sich abdacht.

Seine geologische Vergangenheit scheint noch wechselvoller als diejenige des Festlands zu sein, weil die Umwälzungen auf einem vergleichsweise beschränkten Raum sich zugetragen haben. Die Hauptmasse des Bodens gehört einer jungen Tertiärbildung an, die überaus zahlreiche Einschlüsse von Muscheln, zu drei Vierteln noch lebender Arten, enthält. Sie entspricht dem Subappennin, steigt aber doppelt

so hoch wie dieser auf: im Innern bei *Enna* Castrogiovanni erreicht sie gar eine Höhe von 997 m. Wir sahen schon S. 275 dafs diese Muschelkalke mit vulkanischen Schichten wechsellagern, dafs unterseeische Vulkane in Verbindung mit den marinen Niederschlägen an der Erhöhung des Bodens gearbeitet haben. Primärformationen finden sich nur im Nordosten. An beiden Seiten der Strafse von Messina ist das Gebirge völlig übereinstimmend gebaut, der Kern vorwiegend Gneifs, daneben auch vereinzelt Granit Glimmer- und Thonschiefer, dieser Kern von einem Mantel jungtertiärer Schichten bis zur Höhe von ca. 200 m eingehüllt. Das krystallinische Gestein verwittert in Italien besonders leicht und darum treten die verheerenden Fiumaren in ihrer wildesten Gestalt gerade im brettischen und sicilischen Urgebirge auf (S. 295). Für das letztere wird gelegentlich die Bezeichnung Peloritanisches Gebirge nach dem Cap gleichen Namens gebraucht: aus dem Altertum dagegen ist *Neptunius mons* überliefert.[1]) Nach SW streichend erreicht es im M. Dinnamare (oder Antennamare) bei Messina eine Höhe von 1130 m, im Scuderi bei Alì 1252 m, wendet sich alsdann mit wachsender Erhebung direct nach Westen. Ein bei Cap Calavà westlich von *Tyndaris* endigender Vorsprung bezeichnet den Abschlufs der Primär- und den Beginn der Secundärformation. Diese steht dem Appennin vollkommen gleich und macht auch auf Sicilien den Haupttheil des Stammgebirges aus. Es streicht der Nordküste parallel mit 15—1600 m hohen Gipfeln (M. Sori nördlich von *Hadranum* Adernò 1845 m) als geschlossene Kette bis zu einer Einsenkung, welche durch die beiden nach N (Fiume Grande) und S (Fiume Salso) fliefsenden Himera gekennzeichnet wird. Hier ballt es sich zusammen und steigt zu seinen höchsten Erhebungen auf: dem M. S. Salvatore 1910 m und Pizzo Antenna 1975 m südlich von *Cephaloedium* Cefalù. Dieser Gebirgsstock heifst mit einheimischem Namen le Madonie; die Alten nannten den ganzen Gebirgszug der Nordküste *Nebrodes.*[2]) Jenseit der Himeraquellen nimmt die Erhebung ab und das Kettengebirge löst sich allmälich in einzelne Berge und Berggruppen ohne deutliche Ordnung und Zusammenhang auf. Unter den Gipfeln sind bemerkenswert der M. S. Calogero bei *Thermae Himerenses* Termini 1245 m, die steile Rocca Busambra 1574 m im Innern bei Corleone, der M. Cuccio bei Palermo 1049 m. Die durch Hamilkar

1) Solin 5, 12.
2) Strab. VI 274 Sil. It. XIV 236 Solin 5, 12 Gratius Cyneg. 528.

Barkas' Vertheidigung berühmte *Heirkte* M. S. Pellegrino bei letztgenannter Stadt ist ein völlig abgesonderter 598 m hoher Kalksteinstock, eine ehemalige Küsteninsel wie der Berg der Circe, die nachträglich landfest geworden ist. Nördlich von *Segesta* mifst der M. Spargio 1109 m, der in das Vorgebirge S. Vito ausläuft. Den Beschlufs bildet der mächtige vom Meer aus 751 m aufsteigende *Eryx* M. S. Giuliano, der von den Alten seiner isolirten Stellung wegen geradezu als Gegenstück zum Aetna hingestellt wird.[1]) Von der am Nordrand sich haltenden orographischen Hauptlinie des Landes laufen zahlreiche Seitenlinien aus, ohne einer übereinstimmenden Richtung zu folgen oder in übersichtlicher Weise sich zu gliedern. Nur verdient der Umstand besondere Beachtung, dafs in der Westhälfte zwischen dem *Halykos* Platani und dem *Hypsas* Belice eine Reihe bedeutender Erhebungen sich nach der Südküste hinziehen: dazu gehören der M. Cammarata mittwegs zwischen Akragas und Himera mit seinem weithin sichtbaren Doppelgipfel 1576 m, der M. Rose bei Bivona 1436 m, sowie die wilden Berge von Caltabellota 900—950 m oberhalb Sciacca. Ferner stellt der M. Lauro 985 m bei *Acrae* Palazzolo die Mitte eines Berglandes tertiärer Bildung dar, welches den Südosten zwischen Gela und Syrakus einnimmt. Tief eingeschnittene Schluchten, welche die merkwürdige Zusammensetzung des Bodens (S. 275) aufschliefsen, laufen nach allen Weltgegenden aus. Dies abgesonderte System hängt durch einen Ausläufer, der nördlich von Enna am M. Artesino 1193 m ansetzt, mit dem Hauptgebirge zusammen. Der Ausläufer *mons Heraeus* im Altertum geheifsen[2]), bildet die Wasserscheide zwischen dem sicilischen und africanischen Meer. In der weiten Bucht, die von den Nebroden und den Heraeischen Bergen umfafst wurde, hat die vulkanische Kraft den Aetna aufgeschüttet, der wie ein Riese unter Zwergen die älteren Gebirge überragt. Er ist durch die tiefen Thäler des *Akesines* Alcantara und *Symaethus* Simeto von jenen abgeschlossen und hängt nur in einem schmalen Isthmus, der Wasserscheide beider Flüsse (1156 m) mit ihnen zusammen.

Von den ca. 250 Wasserläufen, die in Sicilien gezählt werden, ist kein einziger schiffbar. Die meisten liegen im Sommer trocken und bereiten nur zur Regenzeit dem Verkehr Schwierigkeiten. Ihr Wasserstand wird vielfach durch die Beschaffenheit des Bodens bedingt. Das

1) Pol. I 55, 7 Solin 5, 9.
2) Vibius Sequ. s. v. Chrysas Diod. IV 84.

zerklüftete Kalkgebirge spart die empfangenen Niederschläge in unterirdischen Höhlen auf, welche einen constanten Abflufs während der Dürre sichern (S. 224), durch den sich namentlich die kleinen Flüsse des Berglandes im SO auszeichnen. Umgekehrt hat das Urgebirge nur Fiumaren, keine perennirenden Bäche aufzuweisen. Am Abhang des Aetna werden die Bäche gänzlich vermifst, welche man nach seiner Höhe und der Masse seiner Niederschläge in grofser Anzahl voraussetzen würde: der vulkanische Sand saugt die Feuchtigkeit gierig ein, hält sie lange und läfst erst am Fufs des Gebirges Quellen hervorbrechen. Aus dem Bau des Landes ergiebt sich ohne weiteres, dafs die gröfseren Flüsse nach Osten und Südosten strömen müssen. Erwähnung verdienen folgende. Der *Akesines* oder *Asines*[1]) Cantara oder Alcantara, welcher den Aetna im Norden umfliefst, erreicht nur eine Länge von 52 km. Dagegen ist der den Aetna im Westen und Süden umfassende *Symaethus* Simeto oder Giarretta als der bedeutendste Flufs der Insel anzusehen: weniger wegen seiner Länge, die sich auf 116 km stellt, als wegen der Ausdehnung seines Gebiets, das 4387 □km ungefähr 80 d.□M. drei Zwanzigstel ganz Siciliens einnimmt. Der mittlere Abflufs beträgt 90 Cubikmeter in der Secunde. Er entsteht durch die Vereinigung mehrerer Quellarme, die von der leontinischen Ebene fächerförmig in das Innere eindringen. Von Norden her kommt der *Hadranius*[2]) Simeto, welcher unweit *Hadranum* Adernò den nördlich vom M. Artesino entspringenden *Cyamosorus*[3]) Fiume Salso aufnimmt. Er umfliefst nun in SO Richtung den Vulkan und vereinigt sich in der Ebene mit dem *Chrysas*[4]) Dittaino, der von den Höhen um Enna herum genährt wird. Endlich kommt noch kurz vor der Mündung die Gurnalunga hinzu. Im Einzelnen ist der Lauf dieser Flüsse durch Lavaströme Aschenregen und Alluvionen vielfach verändert worden. Die Alten erwähnen verschiedentlich den *Terias*, der 20 Stadien = 4 km vom Meer aufwärts nach Leontinoi zu schiffbar gewesen sei.[5]) Ob an den kleinen bei dieser Stadt fliefsenden Fiume S. Leonardo oder aber einen Arm des Symaethus, vielleicht die Gurnalunga zu denken sei, vermögen wir nicht zu entscheiden. Das Mündungsgebiet ist jetzt versumpft, auch der 18 □km grofse seichte See

1) Erstere Form Thuc. IV 25, letztere Plin. III 88, Vib. Sequ. *Asinius*.
2) Steph. Byz. u. Ἀδρανόν.
3) Pol. I 9, 4.
4) Diod. XIV 95 Cic. Verr. IV 96 Sil. It. XIV 229 Vib. Sequ.
5) Skylax 13 Thuc. VI 50. 94 Diod. XIV 14 XXII 2 Plin. III 89.

von Lentini erst seit dem Altertum künstlich geschaffen worden. In Folge dessen läfst die Luft viel zu wünschen übrig. Von M. Lauro her strömt der 60 km lange *Anapus* Anapo in den Grofsen Hafen von Syrakus ein. Die anderen Flüfschen des Südosten können in diesem Zusammenhang übergangen werden. An der Südküste macht der *Himera* Fiume Salso dem Simeto den Rang streitig, welchen er an Länge (ca. 144 km) übertrifft, an Ausdehnung des Flufsgebiets 1980 □km 36 d. □M.) und Gehalt (16 Cubikmeter in der Secunde) jedoch nicht erreicht. Die Alten heben den Salzgehalt seines Wassers hervor, der ihm den jetzigen Namen eingetragen hat.[1]) Dies rührt im vorliegenden wie in anderen Fällen von den ungeheuren Steinsalzlagern her, welche wie die Schwefellager dem sicilischen Tertiär angehören: wegen der bequemeren Gewinnung des Seesalzes nimmt man von ihrer Ausbeutung Abstand. Auch wird von den Alten bemerkt, dafs der Himera Sicilien in zwei Hälften theilt.[2]) Wir haben oben S. 347 dargelegt, dafs das Stammgebirge an der Wasserscheide zwischen seinen Quellen und denen des nördlichen Himera aufhört eine geschlossene Kette darzustellen und bedeutende Höhen südlich entsendet. Der so gebildete natürliche Einschnitt hat in der älteren Geschichte des öfteren als politische Grenze gedient um die karthagische von der syrakusischen Hälfte des Landes zu scheiden. Die historische Bedeutung, dazu die Uebereinstimmung der Namen erzeugte bei den Alten, welche den Flüssen die abenteuerlichsten Irrfahrten zutrauten, den Glauben dafs beide aus gemeinsamer Quelle strömten und wie Einige hinzufügten, wunderbarer Weise der eine mit süfsem der andere mit salzigem Wasser.[3]) Die Quellen liegen in den Madonie am M. S. Salvatore theilweise nahe bei einander. Der südliche Himera hat in seinem weiten sandigen Bett ziemlich viel Wasser, kann aber an der Mündung wie im Oberlauf durchschritten werden. Nach starkem Regen schwillt er hoch an und unterbricht den Verkehr mehrere Tage lang. Der nördliche Himera bei der Stadt gleichen Namens heifst zwar jetzt Fiume Grande, kann sich aber bei einer Länge von nur 45 km mit dem süd-

1) Diod. XIX 109, 5 Mela II 119; über die Salzlager Solin 5, 19 Vitruv VIII 3, 7.

2) Pol. VII 4, 2 Liv. XXIV 6 Mela II 119.

3) Vitruv VIII 3, 7 Mela II 119 Solin 5, 17 Vibius Sequ. giebt Stesichoros als Gewährsmann an. Sil. It. XIV 234

dividuas se scindit in oras
nec minus occasus petit incita quam petit ortus
Nebrodes gemini nutrit divortia fontis.

lichen Bruder entfernt nicht messen. Letzterem steht auch der zweite bedeutende Flufs des Südens der *Halycus* (oder *Lycus*) Platani weit nach, der gleichfalls als Grenze zwischen phönizischem und hellenischem Gebiet gedient hat.[1]) Er erreicht bei einem Gebiet von 1717 □km 31 d. □M. und einem Gehalt von 15 Cubikmetern in der Secunde gegen 110 km Länge: der westliche Quellarm umfliefst den hohen M. Cammarata (S. 348), der östliche kommt von den Bergen, die das obere Thal des Himera einschliefsen. An der Mündung lag *Heraclea Minoa*. Der letzte ansehnliche Flufs ist der 93 km lange *Hypsas* Belice, der aus der Vereinigung von zwei Quellarmen entsteht und östlich von *Selinus* mündet: sein Gebiet umfafst 965 □km 17 ½ d. □M., sein mittlerer Abflufs 9 Cubikmeter in der Secunde.

Die glückliche Bodenmischung bedingt die aufserordentliche Fruchtbarkeit des Landes, das in hellenischen Zeiten als Heimat der Demeter, in römischen als Kornkammer Roms galt. Drei Jahrtausende lang ist es bestellt worden und verrät noch immer keine Spur von Erschöpfung. Aeufserst mangelhaft bearbeitet, ungedüngt liefern die Weizenfelder nicht blos wie Cicero sagt das zehnte sondern das zwölfte bis sechszehnte ja sogar das achtzehnte Korn.[2]) Die Baumzucht, welche ein Fünftel des Areals gegenwärtig einnimmt, gewährt den höchsten Ertrag welchen die Bodennutzung in Europa überhaupt zu erzielen vermag. Die Abhänge des Aetna ernähren mehr als 300 000 Menschen und hier kommt die erstaunliche Dichtigkeit einer ackerbauenden Bevölkerung von 550 Seelen auf den Quadratkilometer, über 30 000 auf die deutsche Quadratmeile vor. Der Reichtum des gesegneten Landes hat auf die Culturvölker eine ähnliche Anziehung geübt wie die Poebene auf die Barbaren des Nordens. Aber dieser ungleich entbehrte es der natürlichen Einheit. Die verschiedenen Seiten des Dreiecks weisen nach verschiedenen Himmelsgegenden, nach Italien Griechenland und Africa. Wol haben die Eingebornen der Fremden sich zu erwehren gesucht, unter Führung des Duketios (461—439 v. Chr.) einen langwierigen erbitterten Kampf für ihre Freiheit unternommen.

1) In den Friedensschlüssen von 383 Diod. XV 17, 5 und 338 Plut. Tim. 34, 1 Diod. XVI 82, 3 Ueber den Anlaut Müller fr. hist. Gr. II 221 Holm Gesch. Sic. I 342.

2) Nach Holm, Bursians Jahresbericht für 1880/81, p. 164: Cicero Verr. III 112 habe als Anwalt der Sicilier den Ertrag unterschätzt. Dagegen beziffert die amtliche Statistik denselben für die Provinz Catania nur auf 14, für die ganze Insel 11—12 Hektoliter per Hektar nach einem fünfjährigen Mittel; vgl. Kap. X 4.

Allein was in Italien gelang, schlug auf der Insel fehl. Das Innere ward durch die Küste bemeistert, von Aufsen her hat Sicilien das Gepräge seiner Nationalität erhalten und solche in Folge dessen im Lauf der Geschichte so oft umgetauscht wie kein einziges Land Europa's. Im Altertum ward es zuerst völlig hellenisirt, seit Beginn unserer Zeitrechnung latinisirt. Auf die byzantinische folgt die glanzvolle arabische Periode, bis die Normannenherrschaft den Anschlufs an Sprache und Sitte des benachbarten Festlandes einleitet. Von all den Völkern die hier sefshaft geworden, haben Griechen und Semiten am nachhaltigsten um den Besitz der köstlichen Insel gerungen, ihr Andenken durch die hervorragendsten Denkmäler verewigt. Der Wettstreit beider erfüllt das achte bis dritte Jahrhundert vor, das siebente bis zehnte Jahrhundert nach unserer Zeitrechnung. Der nationale und politische Gegensatz erhält in den natürlichen Verhältnissen seinen Ausdruck. Die Ostseite ist ohne Frage als die am meisten begünstigte anzusehen. Sie enthält die gröfste und fruchtbarste Ebene, das ausgedehnteste Flufssystem, besitzt vortreffliche Häfen, beherrscht den Sund der das tyrrhenische mit dem Hauptbecken des Mittelmeeres verbindet, wird durch die Südhälfte von Bruttium, die ganz unter seinem Einflufs steht, erweitert. Das schmale Littoral des Nordens erscheint dem Osten gegenüber als Rückseite des Landes und einer selbständigen Entwicklung unfähig. Der Süden wetteifert allerdings mit seinen langen Flufsläufen, wird aber durch den Mangel an Häfen in einen nicht auszugleichenden Nachtheil gesetzt. Dagegen tritt die Westspitze gegen die Ansprüche des Ostens in die Schranken. Sie steht ihm ja an Ausdehnung weit nach, aber besafs ehedem vortreffliche Häfen und lag an der alten Weltstrafse, die vom silberreichen Iberien nach den Culturstaaten des Orients führte. Die Bedeutung des Westens war durch die Nähe Africa's bestimmt; denn der fremde Welttheil ist demselben viermal so nahe gerückt wie der Peloponnes, der Weg von Syrakus nach Athen beträgt das sechsfache des Weges von Lilybaeum nach Karthago. Die räumliche Entfernung bewirkte dafs die Hellenen ohne Unterstützung des Mutterlandes die Angriffe der phönizischen Grofsmacht abzuwehren hatten, während diese in den unbezwungenen Seefestungen Motye—Lilybaeum Drepana Panormus Ausfallthore gegen Sicilien zu steter Verfügung bereit hatte. Die drohende Gefahr nötigte die hellenischen Freistädte mit innerem Widerstreben die Hegemonie von Syrakus anzuerkennen. In den denkwürdigen Kriegen des fünften und vierten Jahrhunderts schwankt das Zünglein hin und her, aber

Karthago schiebt die Grenze seiner Provinz unaufhaltsam vor: 480 unter Gelon wird solche ungefähr durch den Lauf des Belice, hundert Jahr später unter Dionys bald durch Platani bald durch den Himera bezeichnet. Bereits 345 v. Chr. betrachtet sich Karthago als Herrin von ganz Sicilien[1]) und verleiht in dem 306 mit Rom abgeschlossenen Bündnifs solchen Ansprüchen einen feierlichen Ausdruck (S. 66). Vor dem Lose karthagisch zu werden hat freilich das Schwert des Königs Pyrrhos und die Volkskraft Italiens die schöne Insel bewahrt, aber dafür ward ihr das kaum minder harte Schicksal auferlegt als *cella penaria rei publicae, nutrix plebis Romanae* zu dienen.[2]) Und obgleich die Monarchie die entsetzlichen Wunden, welche die Miswirtschaft der Republik geschlagen, zu heilen unternahm, hat auch sie nicht daran gedacht die Abhängigkeit der Provinz aufzuheben, die bürgerliche Gleichheit mit dem Festland einzuführen.

§ 2. Sardinien.[3])

Ihren reichen natürlichen Anlagen zum Trotz hat Sicilia unter den italischen Landschaften lange Zeit nur den Rang eines Stiefkindes behauptet. Und doch ist sie glücklich zu preisen, wenn man ihre Geschichte mit dem Verhängnifs vergleicht, das über der grofsen Schwesterinsel lastet. Verhöhnt verachtet gemifshandelt mit Füfsen getreten erscheint letztere als Helotenkind unter den Töchtern Italia's. Altertümlich, in seiner Entwicklung verkümmert, um Jahrhunderte im Rückstand, ragt das menschenleere Land der Sarden fremdartig in die Gegenwart hinein und findet nirgend seines Gleichen. Die Betrachtung seiner Lage und Natur, seiner geologischen Vergangenheit trägt dazu bei die Rätsel seiner Geschichte zu lösen. Die zweitgröfste Insel des Mittelmeeres liegt zwischen 25° 48′ und 27° 30′ ö. L., zwischen 38° 52′ und 41° 16′ n. Br., bedeckt mit den benachbarten Eilanden nach La Marmora einen Flächenraum von 23 920 □km 434 d. □M., während officiell 24250 □km 440 d. □M. angenommen wird. Helle-

1) Plut. Tim. 9.

2) Cic. Verr. II 5 als Ausspruch des alten Cato.

3) Albert de la Marmora, Voyage en Sardaigne ou description statistique physique et politique de cette île, Paris et Turin 1839—57, 3. Abth. in 4 Bdn. mit Atlas, dazu itinéraire de l'île de Sardaigne, 2 Bde. Turin 1860. Das Itinerar ist übersetzt von Giov. Spano, Cagliari 1868; dazu emendamenti ed aggiunte von dems. Cagliari 1874. Ueber La Marmora's Reisen und Forschungen vgl. cenni biografici del conte A. d. M. von dems. Cagliari 1864.

nische Geographen haben ihre Gestalt mit einer Sohle oder einer Fufsspur verglichen.[1] Die gröfste Länge mifst 268 km, die gröfste Breite 144 km, die kleinste Breite 109 km. Der Umfang wird 792 km 107 d. M. gerechnet, so dafs das Verhältnifs von Küste und Flächeninhalt sich 1 : 4 stellt, noch günstiger als für Sicilien (S. 346). Dagegen ist es weit mehr isolirt als dieses, den Sitzen der alten Cultur recht fern gerückt: der Abstand von Italien beträgt ca 225 km, von Sicilien 290 km, von Africa 190 km. Entscheidend war die Bildung seiner Küsten. Die dem Festland zugewandte Seite (S. 98) besitzt nur einen einzigen Hafen, den von *Olbia* Terranova, der zwar ausgezeichneten Schutz bietet aber an der NO Ecke gelegen, auf die fruchtbare Niederung im SW keinen Einflufs ausüben konnte. Diese erstreckt sich bei einer mittleren Breite von ca 16 km auf 100 km Länge vom Golf von *Caralis* Cagliari bis zum Golf von *Tharrus* Oristano: in ihr ruht der Schwerpunct des ganzen Landes. Der Golf von Cagliari enthält eine treffliche Rhede und es war von Bedeutung dafs er auf den nächstgelegenen Continent auf Africa öffnet. In dessen Bann ist das ganze Land bis auf die Herrschaft Roms geblieben. Wol ist am Ausgang des sechsten Jahrhunderts v. Chr. unter den Joniern mehrfach davon die Rede gewesen dem persischen Joch sich durch Auswanderung nach Sardinien zu entziehen, aber Karthago kam ihnen zuvor und hielt mit eiserner Strenge die Fremden fern.[2] Die Thatsache dafs griechische Münzfunde hier überhaupt nicht vorkommen[3], erläutert das Fehlen des Verkehrs und damit auch des civilisatorischen Einflusses, durch den dies Volk es allen übrigen zuvorthat. Die lange Abhängigkeit von den Phoeniziern hat Caralis zur Hauptstadt gemacht, ohne dafs die ganze Nordhälfte bis auf den heutigen Tag diesen Anspruch anerkannt hätte. In der That wäre der Golf von Tharrus oder Oristano weit eher berechtigt gewesen den Vorrang einzunehmen, wenn dem Lande hätte beschieden sein können ungestört seine eigenen Bahnen zu wandeln. Derselbe ist der räumlichen Mitte ziemlich angenähert, in ihn mündet der Hauptstrom aus. Als Sardinien im Mittelalter sich einer gewissen Unabhängigkeit erfreute, stand denn auch hier der glanzvollste und mächtigste Fürstensitz, der Sitz der Richter von Arborea. Bekanntlich hat Aragonien seit 1297 die Lehnshoheit ausgeübt und ist das

1) Plin. III 85 de mir. ausc. 100. Pausan. X 17 1.

2) Her. I 170 V 106. 124 VI 2 Justin XVIII 7, 1 XIX 1, 3 Strab. XVII 802.

3) La Marmora hat auf seinen zwanzigjährigen Reisen nie eine griechische Münze zu Gesicht bekommen (auch nicht auf den Balearen) I p. 8 A.

Haus Savoyen erst 1720 an die Stelle spanischer Vicekönige getreten. Mit ganz anderem Recht liefs sich diese spanische Herrschaft über Sardinien begründen als die über Sicilien und verschiedene Theile des Festlands von derselben Macht geübte. Denn zwar wächst die Entfernung Spaniens von der Insel ungefähr auf das Doppelte der Entfernung Italiens; aber dafür ist die Insel diesem ab- und jenem zugewandt. Die westliche ist in jeder Hinsicht die bevorzugte Stirnseite. Im Gegensatz zum hafenlosen Osten besitzt sie ein entwickeltes Gestade, grofse gut vertheilte Buchten wie den Golf von *Sulcis* Palmas, *Tharrus* Oristano, *Carbia* Alghero und Porto Conte, die allen Anforderungen des Verkehrs entsprechen. Die Nordseite steht wiederum zurück: der Hafen von *Turris Libyssonis* Porto Torres am Golf dell' Asinara erinnert freilich in seiner Anordnung an den von Cagliari, kommt ihm indefs von weitem nicht gleich.

Sardinien ist zu neun Zehnteln gebirgig. Der Abstand von Corsica beträgt 12 km, das Lot sinkt an tiefster Stelle nur 90 m, die zahlreichen Inseln und Klippen deuten den ehemaligen Zusammenhang an. Der geognostische Bau (tertiärer Kalk und Granit) diesseit und jenseit des Sundes stimmt in ähnlicher Weise überein, wie es bezüglich des brettischen und peloritanischen Gebirges der Fall ist. Der Durchbruch gehört gleichfalls einer verhältnifsmäfsig jungen Epoche an und ist eine jener grofsen Veränderungen, die das Land nach und nach erfahren hat. La Marmora hat bei Cagliari eine Schicht von Seemuscheln, untermischt mit rohen Topfscherben, in der Höhe von 74 m aufgefunden und daraus den Schlufs gezogen dafs das Land um diesen Betrag gehoben sei, seitdem es von Menschen bewohnt wurde.[1]) Wirklich haben die hebenden Kräfte die Sandalengestalt sehr spät geformt, indem sie eine Anzahl durch schmale Sunde getrennter Inseln mit einander vereinigten. Das Campidano die Ebene von Cagliari und Oristano, welche in der Quaternärzeit aus den Fluten auftauchte, scheidet vollständig den Südwesten von dem Gesammtkörper ab, wie dies ein schmaler Meeresarm mit den Inseln S. Antioco und S. Pietro noch jetzt thut. Aehnlich ist es mit der Nordwestspitze und dem ganzen Norden gegangen, wobei auch die vulkanische Thätigkeit bedeutsam eingegriffen hat. Trachyte und Basalte finden sich namentlich im Westen; z. B. bestehen die vorhin erwähnten Inseln S. Antioco und S. Pietro fast ganz aus Trachyt. Dies sind alte Bildungen. Die jüngeren

1) III 1, 375 2, 64.

Vulkane dagegen haben ihre Thätigkeit, die jetzt, von Mineralquellen abgesehen, ganz erloschen ist, nach der Tertiärperiode begonnen, aber vor dem Auftreten des Menschen beschlossen: La Marmora vergleicht sie denjenigen der Auvergne. Sie liegen vorwiegend am Westrand der Richtung des Meridians folgend. Erwähnung verdienen der Arci oder Trebina Lada 838 m SO von Oristano, der grofse an das Albaner Gebirg erinnernde M. Ferru 1049 m, in dessen Krater das Dorf S. Lussurgiu gebaut ist, nicht weit von *Cornus*. Eine ganze Reihe kleinerer schliefst sich bis in die Nähe von Sassari, wo das Massiv der Nordspitze beginnt, an. Von dieser Hauptaxe abseits treten Vulkane vereinzelt im Osten bei Orosei auf. Die Tertiärbildung ist in Sardinien sehr verbreitet und steigt ausnahmsweise bis 470 m auf, überschreitet indefs im Mittel nicht die Meereshöhe von 200 m. Daneben verschwindet die Appenninformation, welche Bau und Charakter Italiens, in minderem Grade auch Siciliens bedingt. Urgesteine herrschen durchaus vor: Granit Gneifs Thonschiefer Porphyr Silur. Dieselben bergen bedeutende Metallschätze namentlich im Südwesten, der schon von den Alten als der eigentliche Bergwerksdistrict betrachtet wurde[1]): Blei Zink Eisen Silber Kupfer. Das sardische Gebirge bildet nirgends fortlaufende Ketten. Man kann auch in diesem Chaos kein anderes Princip der Anordnung erkennen als dafs allgemeine Richtungslinien eingehalten werden, die in den verschiedenen Hauptmassen wechseln. Die Nordspitze, das Bergland von Gallura, die Heimat der *Corsi* streicht von NO nach SW: *Insani montes* heifsen sie den Alten.[2]) Die höchste Erhebung findet sich im Rücken Limbara, wo der Gigantinu 1310 m, der Balestreri 1320 m aufsteigen. Dieselben erscheinen viel höher als sie wirklich sind, wegen ihres schroffen Abfalls nach der Querspalte, welche den Golf von *Olbia* Terranova mit dem Westen in Verbindung setzt. Die Spalte wird an der gegenüber liegenden Seite von einem bis 1092 m ansteigenden Parallelzug eingefafst. Aber das Hauptgebirge ändert seine Richtung, indem es bis zur Südspitze Cap Carbonara dem Meridian folgt. Unter 40° n. Br. in der Mitte der Insel liegt der mächtige Stock des M. Gennargentu, dessen nördlicher Gipfel Bruncu de Spina 1918 m dessen südlicher 1865 m mifst: sie sind von Ende September bis Ende Mai mit Schnee bedeckt. Von dieser Gruppe abgesehen, überschreiten die übrigen Gipfel selten die Höhe von 1200 m. Somit

1) It. Ant. 84 giebt an eine Station *Metalla* Antas N. von Iglesias, Ptol. III 3, 8 nennt die Insel S. Antioco *Μολιβώδης* vgl. Solin 4, 3 Rutil. I 354.

2) Liv. XXX 39 Flor. I 22, 35 Ptol. III 3, 7 Claudian XV (bell. Gild.) 511 fg.

unterscheidet sich das sardische Gebirge von dem corsischen, als dessen Fortsetzung es betrachtet werden mufs, in zwiefacher Hinsicht: erstens durch seine geringere Erhebung, zweitens durch seine veränderte Abdachung, die hier nach West dort nach Ost gerichtet ist. Im Unterschied vom Norden und vom Hauptgebirge streicht der metallreiche Südwesten rechtwinklig zum erstgenannten d. h. von NW nach SO; die höchste Erhebung dieses Districts beträgt 1243 m.

Die Flüsse stehen denjenigen Siciliens an Bedeutung nach. Der gröfste ist der *Tyrsus*[1]) Tirso, der bei einer Länge von 150 km, einem Gebiet von 3100 □km und einem mittleren Abflufs von 20 Cubikmeter in der Secunde auch während der Dürre Wasser hat. Der Lauf ist nach SSW gerichtet, biegt in der Nähe von *Forum Traiani* Fordungianus nach W um und theilt auf dieser letzten Strecke die Insel in zwei gleiche Hälften: der Mündung in den Golf von Oristano ward oben S. 354 gedacht. An Ungestüm wird er übertroffen durch den *Saeprus* Flumendosa. Am Gennargentu entspringend fliefst derselbe nach S, dann nach SO um nach einem Lauf von 122 km in das tyrrhenische Meer zu münden. Sein Gebiet mifst 1777 □km, sein mittlerer Abflufs 15 Cubikmeter in der Secunde. An der Nordseite mündet in den Golf dell'Asinara der 105 km lange Coghinas (Gebiet 2447□km, mittlerer Abflufs 15 Cubikmeter). Endlich wird noch der kleine *Temus* Temo (40 km) bei *Bosa* erwähnt, weil die Mündung schiffbar ist. An den sardischen Flüssen insgesammt ist die Beobachtung gemacht worden, dafs in der Neuzeit der mittlere Wasserstand ab- und die Ueberschwemmungen zugenommen haben. Die Ausrodung des Waldes hat derart dazu beigetragen das an sich schon bedenkliche Klima bedeutend zu verschlechtern. Sardinien galt den Römern für ebenso ungesund als fruchtbar.[2]) Die Ursache der bösen Luft suchten sie begreiflicher Weise in den vielen stagnirenden Gewässern. Küstenseen kommen namentlich im Inneren der Golfe in grofser Zahl und Ausdehnung vor. Sie stehen theils durch Oeffnungen mit dem Meer in Verbindung; theils werden sie durch einsickerndes Meerwasser gespeist. Aufserdem aber finden sich in weiter Entfernung vom Meer

1) It. Ant. 81 Ptol. III 3, 2 Paus. X 17, 6.

2) Mela II 123 *fertilis et soli quam caeli melioris atque ut fecunda ita paene pestilens.* Cicero schreibt 56 v. Chr. an Quintus II 3, 7 *cura mi frater ut valeas et quamquam est hiemps, tamen Sardiniam istam esse cogites* Strab. V 225 Tac. Ann. II 85 Sil. It. XII 371 Mart. IV 60 Paus. X 17, 11 Claudian bell. Gild. 514.

und bis zu einer Meereshöhe von 76 m Salzsümpfe, die im Sommer austrocknen den Boden mit einer weifsen Krystalldecke einhüllend, in der Regenzeit sich wieder füllen. Wir haben in ihnen abgeschnittene Theile der zurückweichenden Sunde zu erkennen: die Salinität erinnert an diesen ihren Ursprung. Nun aber lehrt die Erfahrung, dafs gerade die Ausdünstung stagnirender salziger und brakischer Gewässer mit den in ihnen faulenden Algen die gefährlichsten Fieberkeime erzeugt: die Toscaner in der Maremma richten ihr erstes Augenmerk darauf die Vermischung von Meer- und Süfswasser zu hindern. Aus den Lagunen und Morästen steigen Nebel auf, so dicht dafs man nicht weiter blicken kann als die Hand reicht, und zwar nicht blos in der Regenzeit sondern auch mitten im Sommer. Treffen sie häufiger in derjenigen Periode ein, wo das Korn ansetzt, so ist die Ernte dahin. Der heilsame Nordwind, der die bösen Dünste verscheuchen könnte, wird in seinem Lauf durch die hohen Gebirge gehemmt. Die Meinung welche im Rücken der Limbara den verderblichen Windbrecher sucht, wird schon von Claudian a. a. O. ausgesprochen:

humanae in speciem plantae se magna figurat
insula, Sardoam veteres dixere coloni.
dives ager frugum, Poenos Italosve petenti
opportuna situ. quae pars vicinior Afris,
plana solo ratibus clemens; quae respicit Arcton,
immitis scopulosa procax subitisque sonora
fluctibus: Insanos infamat navita montes.
hinc hominum pecudumque lues, hinc pestifer aer
saevit et exclusis regnant aquilonibus austri.

Andere dachten an Corsica (Pausanias a. O.). Wie dem auch sei, ob der dreifache Gebirgswall (Appennin Corsica Sardinien) den Polarstrom bricht oder die Aspiration der Sahara ihn ablenkt, jedenfalls weht er im Süden selten. Der Seewind treibt die Miasmen über die baumlosen Ebenen, die versumpften Flufsthäler hinauf tief in das Land. Die Intemperie — so heifst hier die böse Luft — steigt zu einer in Italien unerhörten Höhe, beherrscht Ebenen und Küsten, mindestens ein Viertel des gesammten Areals und zwar vorwiegend die fruchtbare Culturzone. In dem Minendistrict des Südwestens ruhen die Werke von Mitte Juni bis Ende October, die Gutsherren ziehen in die Städte, die Fremden auf's Festland. Immerhin halten die Eingebornen an Orten aus, an denen jeder Eingewanderte binnen kurzem unfehlbar erliegt. Ihr Hauptschutz besteht in der schweren Wollkleidung, welche die Haut gegen die Berührung der bösen Luft schirmt. Trotz der som-

merlichen Glut sieht man den Hirten und Bauern auf dem Felde in einen weiten Mantel von Schafvliefsen gehüllt, sobald das Tagesgestirn sich zu neigen beginnt. Es kann weder bezweifelt werden, dafs die Intemperie seit dem Altertum sich verschlimmert hat, noch dafs sie den Aufschwung des Landes wie ein Bleigewicht hindert. Eine Fülle von Zeugnissen, die sich über ein ganzes Jahrtausend von den Perserkriegen bis zur vandalischen Eroberung erstrecken, redet von der Ergiebigkeit des Bodens, seinem Reichtum an Weizen [1]): Sicilia und Sardinia sind *annonae pignera* [2]), *benignissimae urbis nostrae nutrices* [3]), neben Africa die *tria frumentaria subsidia rei publicae* [4]), mit ihrem Verlust sind die Lebensadern der ewigen Stadt durchschnitten. [5]) Wie hat sich das alles geändert! In unseren Tagen kommt es leider oft genug vor, dafs Hungersnot als Folge von Miswachs wütet. Ein Bruchtheil des Landes wird oberflächlich bestellt: den Ertrag versengen Nebel und Dürre oder zerstören die Heuschrecken. Aber an all dem Elend sind nicht die Naturkräfte Schuld, sondern die geschichtlich gewordenen Verhältnisse.

Diese Welt für sich, als Land zu klein als Insel zu grofs, mit ungünstiger Lage, mit ungünstiger Vertheilung von Ebene und Gebirg hat eigenartige Lebensformen hervorgebracht. Ihre Blüte fällt vor der zusammenhängenden Ueberlieferung. Die aegyptischen Denkmäler lehren uns Seezüge der Sarden und Söldnerdienst am Nil im vierzehnten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung kennen (S. 116). Gegenwärtig giebt es keine Bevölkerung im Umkreis des Mittelmeers die der See ferner stünde als diese: eine Nachwirkung der Ueberfälle der Barbaresken, welche die Verödung der Küsten veranlafsten. [6]) Aber dafs

1) Vgl. S. 354 A. 2 Diod. IV 29, 6 Liv. XXX 38 Varro RR. II praef. Hor. Od. I 31, 3 Strab. V 224 Mela II 123 Lucan III 65 Appian b. civ. II 40 Paus. X 17, 1 Symmach. Ep. IX 42.

2) Flor. II 13, 22. 3) Valer. Max. VII 6, 1. 4) Cic. de imperio Cn. Pomp. 34. 5) Salvian de gub. dei VI 12, 68.

6) Der verstorbene Giovanni Spano, dessen Verdienste um die Altertümer seiner Heimat über jedes Lob erhaben sind, hat unter den 3000 sardischen Sprichwörtern, die er gesammelt (Proverbj Sardi, Cagliari 1871) nur 2 — sage zwei — beibringen können, die auf die See Bezug haben: p. 233 *ciò dipende perchè gli antichi Sardi avversarono sempre il mare, menando una vita pacifica nell' arte pastorizia e nell' agricoltura, in cui molto copiosi sono i proverbj.* Im Inneren giebt es Leute genug, auch Frauen der besseren Stände, die keine Ahnung davon haben, dafs sie auf einer Insel wohnen. Diese vor Jahren gemachte persönliche Erfahrung wird auch inzwischen kaum durch den Fortschritt der Bildung überholt worden sein: Sardinien stellt den gröfsten Procentsatz der Analphabeten im ganzen Königreich (88).

dem nicht immer so war, dafs die Sarden in frühen Jahrhunderten am Culturleben Theil genommen haben, dafür sind aufser den aegyptischen Inschriften auch andere unzweideutige Beweise vorhanden, vor allem jene merkwürdigen Grabmonumente, die Nuraghen genannt zu werden pflegen. Es sind aus rohen Feldsteinen ohne Bindemittel aufgeschichtete Kegel bis zur Höhe von 20 m und einem Durchmesser von 30 m, mit einer oder mehreren zugänglichen Kammern. So viele auch im Lauf der Zeiten zerstört worden sein mögen, zählte ihrer Giovanni Spano noch immer 2000 unverletzte.[1]) Eine dunkle Kunde von diesen Bauten war zu den Hellenen gelangt: sie schrieben sie Iolaos dem angeblichen Ahnherrn der Sarden und seinem kunstfertigen Genossen Daedalos zu.[2]) Ein Volk welches derart seine Todten ehrte, hatte unter allen Umständen eine gewisse Stufe der Gesittung erreicht. Die Kunst ist zwar eine rohe, die Idole welche auf phoenizische Anregung hin hier gefertigt wurden, empören durch ihre Fratzenhaftigkeit das Auge. Indessen wolle man nicht vergessen, dafs abgeschlossene Inseln durch Altertümlichkeit oder, was dasselbe bedeutet, durch Armut gekennzeichnet sind. Der Fauna fehlen eine ganze Reihe der gewöhnlichsten Typen z. B. Wolf Dachs Marder Maulwurf Giftschlange Frosch und alle Thiere wilde wie zahme sind durchgängig in Sardinien viel kleiner als auf dem Festland. Die Alten haben den ersten Umstand bereits bemerkt, umgekehrt auch den Mufflon, der auf diese und die benachbarte Insel beschränkt ist, vielleicht den Stammvater unserer Schafe erwähnt.[3]) Wie mit der Flora und Fauna verhält es sich mit den socialen Zuständen. Das Verhängnifs des Landes ruhte darin dafs eine überlegene um viele Jahrhunderte fortgeschrittene Cultur sich auf dasselbe warf um seine Weizenfelder und Bergwerke auszunutzen. Die Karthager unterwarfen die Ebene im Südwesten, während das Gebirge seine Unabhängigkeit behauptete.[4]) Noch schwerer lastete das römische Joch: über mehr als ein Jahrhundert erstrecken sich die Berichte unserer Annalen von den gegen die Bergbewohner geführten Kriegen, wenn man mit solchem Namen die Jagden bezeichnen darf, welche die Statthalter mit Spürhunden veranstalteten um Sklaven für

1) Memoria sopra i nuraghi di Sardegna 3. ed. Cagliari 1867 und in anderen Schriften. Pais, la Sardegna prima del dominio romano, Roma 1881 (Abh. d. acc. dei Lincei CCLXXVIII).

2) De mir. ausc. 100 Diod. IV 30, 1.

3) Strab. V 225 Paus. X. 17, 12 Plin. VIII 199 Aelian hist. anim. XVI 34.

4) Diod. V 15, 5.

den römischen Markt zu erbeuten.[1]) Der Vater der Gracchen rühmte sich in seinem Consulat 177 v. Chr. ihrer 80000 erschlagen und gefangen zu haben; doch die eingebrachte Waare fand wenig Liebhaber wegen der unbezähmbaren Freiheitsliebe der Gefesselten: *Sardi venales alius alio nequior* spottwolfeil wie ein Sarde ward römisches Sprichwort.[2]) Es giebt kaum ein Volk im Gesichtskreis Italiens, von dem die Alten in solchen Ausdrücken der Geringschätzung reden.[3]) Wer nicht blindlings auf das Evangelium jener Culturapostel schwört, welche in dem Gebrauch von Seife und weifser Wäsche das einzige Heil der Menschheit erblicken, wird nicht ohne Bewegung das Schicksal der Sarden verfolgen. Ein Zug tiefer Schwermut hat sich dem Nationalcharakter unauslöschlich eingeprägt. Zwischen dem Ackerbau treibenden unterworfenen Theil und dem auf Viehzucht beschränkten Gebirg hatte sich unter der Fremdherrschaft derselbe natürliche Gegensatz entwickelt den wir wiederholt zu betrachten hatten. Er äufserte sich in der Tracht: die Gebirgler heifsen *pelliti* oder *mastrucati*, weil sie die aus Mufflonfellen verfertigte *mastruca* trugen.[4]) Ihre Unterwerfung ist überaus langsam von statten gegangen. Das Innere bot zu wenig was die Habsucht reizen konnte: bitterer Honig wird als einziger Ausfuhrartikel namhaft gemacht.[5]) Die Römer begnügten sich schliefslich damit dafs die Sarden Ruhe hielten und die Ackerbaudistricte mit ihren Einfällen verschonten.[6]) Noch im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung sprachen Berggemeinden den Befehlen der Statthalter ungescheut Hohn.[7]) Aber allmälich hat die Zeit auch hier ihre Wirkung geübt, die Sarden wurden latinisirt und haben den Sprachschatz ihrer Bedrücker unter allen Völkern am Reinsten bis auf den heutigen Tag bewahrt.

1) Zonar. VIII 18 Liv. XXIII 32.

2) Liv. XLI 28 Fest. 322 M. Aurel. Vict. 57 Cic. ad Fam. VII 24, 2.

3) Eine Blütenlese bei Cicero pro Scauro, vgl. die Erklärer zu Hor. Sat. I 3, 3.

4) *Pelliti* Liv. XXIII 40; *mastrucati* Cic. de prov. cons. 15; *mastruca* Cic. pro Scauro 45 Arnob. II 23. Definirt von Isidor Or. XIX 23, als Schimpfwort Plaut. Poen. 1171; vgl. Strab. V 225. Man hat die heutige Nationaltracht, die colletu ein Lederwams, mit der mastruca identificiren wollen: gewifs mit Unrecht.

5) Hor. ars poet. 375 Galen XII 71 Kühn.

6) Cic. de prov. cons. 15 Diod. V 15, 5 Varro RR. I 16 Strab. V 225 Tac. Ann. II 85 Dio LV 28.

7) Dies geht anschaulich aus dem Hermes II 102 fg. veröffentlichten Decret hervor.

§ 3. Corsica.[1])

Das Land der Corsen nimmt nach Sicilien Sardinien und Cypern den vierten Platz unter den Inseln des Mittelmeeres ein. Es liegt zwischen 26°12′ und 27°13′ ö. L 41°21′ und 43°1′ n. Br., bedeckt eine Fläche von 8747 □km 159 d. □M. Sieht man von dem nördlich angefügten Zipfel des *promunturium Sacrum* Capo Corso ab, so erinnert die Gestalt an eine Ellipse. Die gröfste Länge mifst 183 km, die gröfste Breite 84 km, der Umfang 480—490 km. Und zwar kommen nur 150 bis 155 km auf die ganzrandige Ostküste, also mehr als das Doppelte auf den belebteren Westen. Die Entfernung von Etrurien beträgt 85 km, von Gallien 180 km, von Spanien 450 km, von Africa 460 km, von Sardinien 12 km. Die Römer betrachteten Corsica als ein blofses Anhängsel ihrer *provincia Sardinia.* Wirklich waren die beiden Inseln einstmals mit einander verbunden, Richtung und Beschaffenheit der Gebirge stimmt in beiden überein, die für Sardinien eigentümliche Armut und Kleinheit der Fauna wiederholt sich in Corsica.[2]) Andererseits bestehen bedeutende Unterschiede. Der nördlichen Schwester fehlen die grofsen Ebenen, die erloschenen Vulkane, die unterirdischen Metallschätze. Dafür erheben sich ihre Berge bis hart an die Schneegrenze und halten die Vegetation auch während der sommerlichen Dürre frisch. Der unaufhörliche Wechsel der auf- und abwärts wehenden Luftströmungen verleiht den Pflanzen eine erstaunliche Triebkraft: man braucht nur, meldete ein französischer Ingenieur im vorigen Jahrhundert, einen Stock in den Boden zu stecken, so schlägt er alsbald Wurzel. Die düstere Eintönigkeit Sardiniens wird durch eine Landschaft voller Farben und Formen abgelöst, durch eine Landschaft von entzückender Schönheit. Napoleon auf St. Helena hat nicht zu viel gesagt, wenn er behauptete mit geschlossenen Augen an ihrem Duft die Heimat wieder erkennen zu können. Wol erscheint sie mit geringeren Gaben ausgerüstet, verglichen mit der Schwesterinsel. Aber die Nähe Italiens, mit dem sie einst zusammenhing (S. 99), der Einflufs des Nordens haben die Thatkraft der Bewohner gestählt. Mit ganz anderem Geschick und Erfolg haben die Corsen den Kampf gegen ein widriges Schicksal bestanden, als ihre Nachbarn; die Augen Europa's ruhten auf dem Lande nicht nur als der Wiege eines gefürchteten

1) Marmocchi, Abrégé de la géographie de l'île de Corse, Bastia 1852.

2) Pol. XII 3, 7 fg.

Eroberers sondern als der Wiege eines freien und heldenmütigen Volkes.

In dem Gewirr der corsischen Berge lassen sich dieselben drei Richtungslinien wahrnehmen, die wir für Sardinien kennen gelernt haben. Ein Knotenpunct liegt bei den Quellen des Golo. Von hier läuft nach SO eine Kette mit den höchsten Gipfeln der Inseln aus: M. Rotondo 2764 m der massige M. d'Oro 2653 m; schon Ptolemaeos führt ihn unter diesem Namen *τὸ χρυσοῦν ὄρος* auf. Den Beschlufs macht der M. Incudine 2063 m. Zahlreiche Nebenarme verzweigen sich von der Hauptkette nach SW in jähen Abstürzen endigend. Von den Goloquellen läuft die zweite Hauptkette in gekrümmter Linie nach NO um mit der dritten Kette am Capo Corso zusammen zu stofsen: sie zählt gleichfalls Gipfel von 2400 m Erhebung. Endlich zieht sich der Richtung des Meridians folgend von der Nordspitze eine niedrigere Kette an der Ostseite hinunter, deren Zusammenhang durch die hervorbrechenden Flüsse vielfach zerrissen wird. Primäre Gesteine, vor allem Granit, dann Gneifs Porphyr Serpentin setzen das corsische Gebirge zusammen, Tertiärbildungen 2—300 m aufsteigend treten besonders am Capo Corso, an der Ostseite sowie der Südspitze zu Tage. Für die Entwicklung von eigentlichen Flüssen fehlt der Raum, die bedeutenderen Gewässer fliefsen nach Osten in das tyrrhenische Meer. Die erste Stelle gebührt dem Golo, an dessen Mündung die römische Colonie *Mariana* lag: er hat 84 km Länge, ein Gebiet von 980 □km und auch in der gröfsten Dürre einen Abflufs von 2 Cubikmetern in der Secunde. Wenig steht ihm der aus einem See des M. Rotondo entspringende Tavignano nach mit 80 km Länge 830 □km Gebiet und 1,3 Cubikmeter Abflufs: an seiner Mündung lag das alte *Aleria*. Die nach Westen strömenden Bäche erreichen kaum die halbe Ausdehnung, die Westküste ist zerhackt, ihre Golfe sinken zu der enormen Tiefe von 400 m ein. Der Osten besitzt nur einen wirklich guten Hafen den *portus Syracusanus* [1]) Golfo di Porto vecchio. Dagegen ermöglichte seine allmäliche Abdachung den Flüssen Küstenebenen aufzuschütten. In diesen durch grofse Fruchtbarkeit ausgezeichneten Niederungen haben die Culturvölker des Altertums festen Fufs gefafst und die Insel sich dienstbar zu machen gesucht. Schon damals ist die Schädlichkeit des Sumpfklima's gefühlt worden, wie der hier als Verbannter lebende Hofphilosoph Seneca [2]) klagend hervorhebt:

1) Diod. V 13, 3 Ptol. III 2, 5.
2) Epigr. super exilio 1 vgl. 2 Dial. XII 6, 5 7, 8 9, 1.

Corsica terribilis cum primum incanduit aestas,
saevior ostendit cum ferus ora canis,
parce relegatis hoc est iam parce sepultis,
vivorum cineri sit tua terra levis.

Ein Saum von Lagunen, die zusammen eine Fläche von ca. 1 d. □M. bedecken, faſst das östliche Littoral ein. Zur Sommerzeit herrschen hier häufige und lange Windstillen, das Gebirge hält den reinigenden Mistral oder Nordwest zurück. So brütet denn die Intemperie ungestört, im Lauf des Mittelalters hat der Mensch ihr den alten Culturboden preisgegeben, von Bastia bis Porto vecchio hinunter auf einer Strecke von ca. 150 km findet sich kein Dorf am Gestade.

Corsica setzte dem Eindringen der Cultur schwere Hindernisse entgegen. Bei der bedeutenden Erhebung auf engstem Raum geht der Verkehr von Thal zu Thal, von Küste zu Küste nur mühselig von statten. Die Joche liegen hoch: z. B. auf der heutigen Hauptstraſse von Ajaccio nach Bastia 1145 m, auf der Straſse von Bastia nach Capo Corso 966 m, einzelne sogar 1500—2000 m. Die Steilheit der Pfade wird durch die einheimische Benennung „Treppen" (*scale*) genügend angedeutet. In den Berichten welche um 300 v. Chr. an den naturkundigen Theophrast gelangt waren, erscheint Corsica als ein einziger Urwald.[1]) „Weder die Cedern vom Libanon noch die Forsten Cyperns und Bruttiums noch auch die Tannen und Fichten Latiums sollen den corsischen an Höhe und Stärke gleich kommen. Einst seien die Römer mit 25 Schiffen hingesegelt in der Absicht auf der Insel eine Stadt zu gründen und derart sei die Gröſse der Bäume, daſs bei der Einfahrt in einige Buchten und Häfen die Masten geknickt wurden und die Schiffe in Gefahr gerieten. Kurz und gut die ganze Insel sei dicht bestanden und gleichsam eine Waldwildniſs. Deshalb gaben sie den Plan mit der Stadtgründung auf. Einige indessen gingen an Land und fällten auf einem kleinen Fleck eine solche Masse Holz daſs das daraus gebaute Floſs 50 Segel brauchte: das Meer schlug es freilich in Stücken. Corsica also unterscheidet sich weit von den übrigen Waldländern sei es wegen der Ruhe, die man ihm läſst, oder wegen seines Bodens oder seiner Luft." Es war dem Verfasser entgangen daſs die Phokäer bereits 537 v. Chr. die Stadt Alalia (lat. *Aleria*) erbaut hatten und nur durch die vereinten Anstrengungen der Karthager und Etrusker vertrieben worden waren.[2]) Bei dem unglaublichen Verbrauch von Mate-

1) Hist. plant. V 8. 2) Herod. I 165 fg.

rial, der die Marine der Alten kennzeichnet, mufste dies Waldland sich den Seevölkern als Bezugsquelle empfehlen. In den Tagen ihrer Macht behaupteten die Etrusker die Oberhoheit und liefsen sich von den Eingebornen Theer Wachs und Honig zinsen.[1]) Ohne den Besitz der Insel konnte überhaupt kaum von einer bedeutenden Seestellung der etrurischen Küste die Rede sein. Nichts desto weniger haben auch Karthager und Hellenen Beziehungen mit ihr unterhalten: das eine ersehen wir aus der Anwerbung corsischer Söldner für die Heere Karthago's [2]), das andere aus dem oben erwähnten Namen des syrakusischen Hafens. In dem 306 v. Chr. zwischen Rom und Karthago abgeschlossenen Bündnifs wurde zwar die Neutralität der Insel festgesetzt, doch hat letzteres bald darauf sich ihrer bemächtigt.[3]) Endlich ward sie 259 v. Chr. von Consul Scipio Barbatus, wie dessen berühmte Grabschrift verkündet, für Rom dauernd erobert.[4]) Die römische Herrschaft beschränkte sich indefs auf die Ostküste, an der auch eine Kunststrafse angelegt wurde.[5]) Zu den geschätzten Besitztümern ist Corsica nie von den Römern gerechnet worden. Die bekannten Metalladern lohnten und lohnen den Abbau nicht. Nur Granit wurde auf den Klippen der Südspitze für die ewige Stadt gebrochen: zahlreiche Spuren dieser Arbeiten sind noch sichtbar. Aufser dem Bauholz [6]) wird allein Wachs und bitterer Honig [7]) als Product der Insel angeführt. Ganz trostlos stellte sich das Land den Augen Seneca's dar: „es trägt weder Frucht- noch Zierbäume, wird von keinen grofsen oder schiffbaren Flüssen bewässert, erzeugt nichts das andere Völker erstreben könnten, reicht kaum zum Unterhalt der Einwohner aus, ist ohne kostbares Gestein, ohne Gold- und Silberadern.“ Die einheimische Bevölkerung vom Ertrag des Waldes und ihrer Heerden lebend, konnte nicht wol zahlreich sein. Diodor beziffert sie auf reichlich 30 000; aber da man nicht weifs ob Weiber und Kinder eingerechnet sind, läfst sich mit der Angabe nichts anfangen. Derselbe Gewährsmann [8]) schildert ihre Sitten in jenem idealisirenden Ton, der von den Alten häufig in Betreff ent-

1) Diod. V 13, 4. XI 88, 5.
2) Herod. VII 165.
3) Serv. zu Verg. Aen. IV 628 vgl. Fleckeisens Jahrb. 1867 p. 327.
4) Pol. I 10, 5 CIL. I 32.
5) Mela II 122 Tac. Histor. II 16 It. Ant. 85.
6) Plin. XVI 197. 71 Dion. Per. 460.
7) Plin. XVI 71 XXI 83 XXX 28 XXXVII 195 Verg. Ecl. 9, 30 Ovid Am. I 12, 10.
8) Diod. V 13 und 14 nach Timaeos?

fernter Naturvölker angeschlagen worden ist. Volle Lebenswahrheit spricht dagegen aus dem von Strabo entworfenen Bilde [1]: „Corsica befindet sich in schlechter Verfassung, weil es rauh und meistentheils schwer zugänglich ist in dem Grade dafs die vom Raub lebenden Bergbewohner wilder sind als die Thiere ihrer Wälder. Wenigstens wenn die römischen Befehlshaber gegen sie ziehen und beim Ueberfall ihrer Felsennester eine grofse Menge gefangen nehmen, kann man die Sklaven in Rom schauen und darüber erstaunen, wie der wilde thierische Charakter an ihnen zu Tage tritt; denn entweder ertragen sie das Leben gar nicht oder bringen durch ihren fühllosen Stumpfsinn den Käufer zur Verzweiflung, so dafs ihn der Kauf reut, mag der Preis auch noch so gering gewesen sein.“ Es ist der Abscheu und Hafs der überfeinerten Cultur gegen die Freiheit und Zügellosigkeit einer in den Anfängen befindlichen Gesellschaft, der sich in solchen Aussprüchen äufsert. Zu höheren Lebensformen ist Corsica im Altertum nicht gediehen: weder während der Epoche seiner ungeschmälerten Unabhängigkeit — auf seinem Boden werden die Nuraghen Steindenkmäler und Bildwerke, die dem stammverwandten Sardinien eignen, durchaus vermifst — noch während der langen Epoche der Fremdherrschaft; lateinische Inschriften sind äufserst selten. Um den langsamen Fortgang der Civilisirung zu verfolgen fehlt uns das Material. Gegenwärtig ist von dem Urwald, der die Alten in Schrecken setzte, bitterwenig übrig. Die mediterrane Culturflora hat ihn verdrängt: der Oelbaum steigt bis 1160 m, die Edelkastanie bis 1950 m aufwärts. Auf diesen Wechsel werden wir in anderem Zusammenhang Kap. X zurückkommen.

§ 4. Kleine Inseln.

Was wäre Hellas ohne die Fülle seiner Inseln, die einer Perlenschnur vergleichbar die schlanken Glieder des Festlands umziehen? Am politischen Leben, am Aufschwung von Handel und Colonisation, an der Blüte von Kunst und Wissenschaft gebührt ihnen ein so hervorragender Antheil, dafs es die nationale Gröfse zerstören hiefse, wollte man ihn vom Ganzen lostrennen. Ohne Frage haben die Inseln und Eilande Italiens in alten Tagen dazu beigetragen die Küstenbewohner auf die See hinauszulocken, ihre nautischen Anlagen zu wecken (S. 114). Aber sie sind spärlich an Zahl und über einen weiten Raum verstreut: von einem allgemeinen Standpunct aus könnte man sich

1) V 224.

dieselben fortdenken, ohne die Gesammtentwicklung des Landes erheblich zu beeinträchtigen. Am häufigsten werden sie in späteren Zeiten als Kerker und Verbannungsorte erwähnt, in welche der Wille des Kaisers Misliebige oder Schuldige verwies.[1]) Auch heutigen Tages dienen sie derselben unseren nordischen Gepflogenheiten so widerstrebenden Bestimmung: wo wir eine Sommerfrische erwarten, steht im Süden ein Bagno mit Galeerensklaven und statt aus Erholungsbedürftigen setzt sich die Gesellschaft auf so manchem reizenden Eiland aus detinirten Brigantenhelfern zusammen. Am Ausgang des Altertums als Rutilius seine Küstenfahrt beschrieb, hatten Einsiedler und Mönche sich hierher vor den Versuchungen der Welt geflüchtet: aber die Klöster sind sämmtlich von den Saracenen zerstört worden. Unter Hinweis auf früher Gesagtes können wir uns über diese Zugabe des Landes kurz fassen. Die kleinen Inseln ordnen sich in 6 Gruppen, von denen die eine Hälfte zu Italien, die andere zu Sicilien gehört: im tyrrhenischen Meer liegen 3, im libyschen 2, im adriatischen 1 Gruppe.

Die nördlichste, die etrurische Gruppe kann als ein Ueberrest des Isthmus betrachtet werden, der ehemals Corsica mit dem Festland verband. Unter 43° 26′ n. Br. liegt *Urgo* oder *Gorgon*[2]) Gorgona, ein krystallinischer Bergstock von ca. 350 m Höhe und 3—4 □km Inhalt. Gröfser ist *Capraria* Capraia wenig oberhalb des 43°. Bei 20 □km Flächeninhalt steigt diese Trachytinsel 448 m auf. Von wilden Ziegen hat sie wie viele andere den Namen erhalten, der bei den Griechen *Αἴγιλος* lautete.[3]) Ihre Insassen erregten den Unmut des Rutilius[4]):

processu pelagi iam se Capraria tollit,
squallet lucifugis insula plena viris:
ipsi se monachos Graio cognomine dicunt,
quod soli nullo vivere teste volunt.

Ein Sund von 15 km Breite trennt das Vorgebirge Populonium von *Ilva* Elba, deren unerschöpfliche Eisenminen früh die Aufmerksamkeit gefesselt haben. Die Schmelzöfen verliehen ihr bei den Hellenen den Namen *Αἰθάλη* *Αἰθάλεια* Rufsinsel.[5]) Gegenwärtig und

1) Dig. XLVIII 22 de interdictis et relegatis et deportatis XXVIII 1, 8 u. a.
2) Die erstere Form Mela II 122 Plin. III 81, die letztere Rutil. I 515.
3) Varro RR. II 3 Mela II 122 Plin. III 81.
4) I 439, Kloster auf Gorgona eb. 517, auch von verschiedenen anderen Inseln bezeugt.
5) Hekataeos(?) und Philistos bei Steph. Byz. s. v. Diod. V 13 Skylax 6 Strab. V 223 Plin. III 81. Nach Polybios bei Steph. führte auch Lemnos diesen Namen.

schon zu Strabo's Zeit werden die Erze, da alles Brennmaterial längst verzehrt ist, auf dem Festland verhüttet; aber die rötliche Färbung der Bergschroffen kündet schon aus der Ferne die Ausbeutung des nützlichen Metalls an. Zwischen 42° 53′ und 42° 43′ n. Br. gelegen bedeckt die Insel bei einem Umfang von 115 km einen Flächenraum von 232 □km. Sie ist aus drei Bergstöcken zusammengesetzt, von denen der westliche im M. Capanne sich 1018 m erhebt, der dem Festland zugekehrte nur die halbe Höhe erreicht. Eine erstaunliche Menge von Gesteinarten finden sich hier vereinigt: Granit Serpentin Marmor Trias Tertiär. So steil und ungastlich die Küsten aus der Flut emporragen, sind sie doch vortrefflich angebaut. Aber was den Ruhm Elba's in alter und neuer Zeit begründete, war nicht Weinbau oder Fischfang sondern sein vortreffliches Eisen. Die Gruben liegen an der Ostküste. Die Alten berichten dafs das Eisen nachwüchse und den durch Abbau erlittenen Verlust wieder ersetzte.[1] Die Meinung mag von dem Umstand herrühren, dafs bei dem oberflächlichen Betrieb der Alten der Abfall sich zu Hügeln von 1—200 m Höhe aufhäufte, die 60 Procent Erz enthalten und wegen der leichten Gewinnung gegenwärtig mit Vorliebe ausgebeutet werden. Uebrigens ist der Reichtum der Gruben so grofs dafs sie nach dem Mafs der heutigen Förderung noch für eine lange Reihe von Jahrtausenden ausreichen werden. Sieben Buchten gestatten den Schiffen zu landen, der beste Hafen ist der *portus Argous*[2] Porto Ferraio an der Nordseite. Nach einem Abstand von 12 km folgt das flache *Planasia*[3] Pianosa, der Verbannungsort von Augustus' Enkel Agrippa Postumus. Von Elba 40 km entfernt erhebt sich die schwer zugängliche Granitinsel *Oglasa*[4] Montecristo bis ca. 650 m Höhe: unbewohnt, seitdem die Benedictiner im 16. Jahrhundert von den Barbaresken fortgeführt wurden. Auf gleicher Breite aber dem M. Argentario auf 17 km nahe gerückt liegt *Igilium*[5] Giglio 23 □km grofs und nach Elba das bevölkertste Glied des toscanischen Archipel. Sie besteht meistentheils aus Granit, den die Römer hier gebrochen haben. Ihrer bewaldeten Höhen (495 m) gedenkt Rutilius:

eminus Igilii silvosa cacumina miror.

1) De mir. ausc. 93 Strab. V 224 Plin. XXXIV 142 Verg. Aen. X 174 Rutil. I 351. 2) Diod. IV 56, 5 Strab. V 224.

3) Plin. III 80 *a specie dicta aequalis freto ideoque navigiis fallax* Varro RR. III 6 Strab. II 123 Tac. Ann. I 3 II 39 Dio LV 32.

4) Allein von Plin. III 80 erwähnt.

5) Caes. b. civ. I 34 Mela II 122 Plin. III 81 Rutil. I 325.

Endlich um von winzigen Eilanden abzusehen, mit einer häufig wiederkehrenden Bezeichnung Formiche (Ameisen) genannt, ist noch *Dianium* oder *Artemisium* [1]) Gianutri 11 km südlich vom Argentario anzuführen. Die ca. 4 □km grofse Kalkinsel mit antiken Trümmern ist seit dem 9. Jahrhundert verlassen.

Die campanische Gruppe erstreckt sich von 40° 59′ bis 40° 32′ n. Br. Ihre Entstehung durch Vulkane ist früher dargelegt worden. Von den pontinischen Inseln (S. 272) [2]) ist jetzt nur noch die gröfste (7 □km) *Pontiae* Ponza bewohnt. Die Römer hatten auf ihr 310 v. Chr. eine Colonie gegründet, deren Treue im hannibalischen Kriege gelobt wird. [3]) Unter den Kaisern diente sie als Verbannungsort. [4]) Die Ruinen römischer Prachtbauten sowie eines Klosters, ein modernes Bagno künden ihre wechselnden Schicksale an. Die Verbindung mit Ischia vermittelt *Pandateria* Ventotene gleichfalls als Verbannungsort genannt. [5]) Von den vulkanischen Inseln des Golfs von Neapel war S. 266, von Capri S. 242 die Rede; wir kommen im zweiten Theil bei der Beschreibung dieser Landschaft auf sie zurück.

Die zu Sicilien gehörende Gruppe der Liparen ist in ihrer vulkanischen Natur S. 250. 272. 280 gewürdigt worden. Um 580 v. Chr. hatten Colonisten aus Rhodos und Knidos dieselbe in Besitz genommen und lange Jahrhunderte zur See mit Etruskern und Karthagern gefochten (S. 122). Unter römischer Herrschaft herabgekommen, nahm Lipara einen neuen Aufschwung durch Augustus, der ihr das Bürgerrecht ertheilte. Die hier befindlichen warmen Quellen wurden von Sicilien aus stark besucht, die Ausfuhr von Alaun warf bedeutenden Gewinn ab, dazu kam noch der Ertrag von Fischfang und Baumzucht um den Wolstand zu heben. Von den kleineren Inseln waren damals wie heute mehrere wie die „Heidekraut-“ und die „Palmeninsel“ unbewohnt. [6])

Als vierte Gruppe rechnen wir die *Αἰγοῦσσαι Aegates.* [7]) Wir

1) Mela u. Plin. a. O.

2) Strab. V 233 Mela II 121 Plin. III 81 Varro RR. III 5.

3) Diod. XIX 101 Liv. IX 28 XXVII 10.

4) Suet. Tib. 54 Calig. 15.

5) Tac. Ann. I 53 XIV 63 Suet. Tib. 53 Cal. 15 vgl. A. 2. Die Schreibung schwankt zwischen *Pandataria* und *Pandateria.*

6) Diod. V 7—11 Strab. VI 275—77 Plin. III 92—94 Paus. X 16, 7 Cic. Verr. III 84.

7) Die Form *Aegusae* nur Pol. I 44, 2 vgl. I 60, 4 Plin. III 92., *Aegates* nur bei Römern Liv. XXI 10 u. o., Mela II 105 *Aegatae.*

haben S. 346 die zertrümmerte Spitze der alten Trinakria aus diesen Bruchstücken in Gedanken hergestellt. In der That scheint die bedeutende Hebung dieser Küsten (S. 290) darauf hinzudeuten, dafs die Erdkraft an dem Wiederaufbau arbeitet. Zwischen dem Festland und der Hauptinsel *Aegusa* Favignana, die sich bis 326 m erhebt, beträgt die Tiefe nur 18 m; vor der nördlichen 290 m hohen *Phorbantia* [1]) Levanzo 56 m, endlich zwischen Aegusa und *Hiera* oder *Maritima* [2]) Marittimo 160 m, an tiefster Stelle 270 m. Alle drei bestehen aus secundärem Kalk wie die sicilische Kette und erscheinen „als die mächtigen Pfeiler, auf denen der bis jetzt unvollendete Bau West-Siciliens ruhen soll.“ Das 684 m aufsteigende Marittimo würde ihm erst einen würdigen Abschlufs geben.

Die fünfte Stelle nehmen die Inseln des africanischen Meeres ein. Das vulkanische Cossyra ist S. 276 beschrieben worden. Der 36° n. Br. und der 32° ö. L. trennen *Melita* Malta [3]) von seinen NW anliegenden Nebeninseln *Gaulos* Gozzo mit Comino und Cominotto; die beiden letztgenannten sind blofse Klippen. Malta allein bedeckt einen Flächenraum von 246 □km, mit den anderen zusammen 374 □km, gegen 7 d. □M. Jene erhebt sich bis 122 m, Gozzo bis 170 m. Die Gruppe besteht aus tertiärem Kalk und die aufgefundenen Versteinerungen von grofsen Dickhäutern beweisen, dafs dieselbe ehemals zu einem Festland gehört hat. Eine unterseeische Verbindung die nicht unter 200 m einsinkt, während auf beiden Seiten Tiefen von mehreren tausend Metern abfallen, bekundet den früheren Zusammenhang mit Sicilien. Die Zerstörung, die hier stattgefunden, setzt ihren Weg langsam fort, indem die Inseln fortwährend weiter abbröckeln. Die Entfernung von Sicilien beträgt nur ein Viertel der Entfernung von Africa. Nichtsdestoweniger haben die Hellenen niemals daran denken können diesen Schlüssel der mediterranen Seeherrschaft den Phoeniziern zu entwinden (S. 118). Dies geschah 218 v. Chr. durch die Römer, welche die Inseln mit der Provinz Sicilien vereinigten. [4]) Wie heut zu Tage waren dieselben auch im Altertum dicht bevölkert. Ihre günstige Handelslage, ihre ausgezeichneten Häfen schufen hier einen viel be-

1) Ptol. III 4, 8.

2) Ἱερὰ νῆσος Pol. I 60, 3 61, 7 Plin. III 92 Ptol. a. O. *Maritima* It. Mar. 492. 93.

3) Description of Malta and Gozo improved on that of George Percy Badger, Malta 1861.

4) Liv. XXI 51 Cic. Verr. IV 103 Diod. V 12 Strab. VI 277 Sil. XIV 251.

suchten Stapelplatz; aufserdem war von den Phoeniziern eine blühende Industrie hierher verpflanzt worden, die namentlich in der Anfertigung von Frauenkleidern hervorragte.

Endlich hat die Adria noch die kleine Gruppe der Tremitiinseln aufzuweisen. Sie liegt nördlich vom 42°, 3—4 d. M. vom Garganus entfernt. Die Alten haben sie *insulae Diomedeae* benannt nach dem Heros der hier gefallen und bestattet sein soll, während die in Reiher verwandelten Genossen das Heiligtum bewachten. Gewöhnlich ist nur von einer *insula Diomedea* die Rede d. i. der gröfsten S. Domenico.[1]) Ptolemaeos giebt richtig die Zahl fünf an, von denen das einige d. Meilen seewärts gelegene flache Pianosa ebenso wie Caprara S. Nicola und eine unbenannte Klippe nicht bewohnt sind. Auf der Hauptinsel hatte Julia des Augustus unkeusche Enkelin nach zwanzigjähriger Haft ihr Leben beschlossen: bei dieser Gelegenheit erfahren wir den wirklichen Namen derselben — *Trimerus* nach den Handschriften — und ersehen dafs er mit dem heutigen zusammenfiel.[2]) S. Nicola trug früher ein Kloster, jetzt ein Bagno.

1) De mir. ausc. 79 Lyk. Alex. 599 m. Schol. Strab. VI 284 Plin. III 151 X 127 XII 6 Mela II 114. — Ptol. III 1, 69.

2) Tac. Ann. IV 71, vielleicht entstellt Plin. III 151.

KAPITEL IX.

Das Klima.

Cluver hat das fünfte Kapitel seines ausgezeichneten Werkes betitelt *de natura coeli solique Italici ac laudibus eius* und darin die allgemeinen Schilderungen aus dem Altertum gesammelt, in denen Fremde und Eingeborne um die Wette die Vorzüge des Landes preisen.[1]) Dionys von Halikarnafs schliefst mit der Erklärung: das allerschönste an Italien sei sein gemäfsigtes mit den Jahreszeiten in Einklang stehendes Klima, das weder durch übertriebenen Frost noch durch ungewöhnliche Hitze das Keimen der Frucht und die Vermehrung der Thierwelt schädige. Der Zeitgenosse Strabo schränkt dies Lob mit gutem Grund etwas ein und hebt die aufserordentliche Mannichfaltigkeit der Luft und Temperatur in dem langgestreckten Gebirgsland hervor, aber erklärt doch auch seinerseits den gröfseren Theil für woltemperirt. Nach Aelian waren die Völker der Urzeit aus demselben Grunde — *διὰ τὴν τῶν ὡρῶν εὐκρασίαν* — zur Einwanderung angelockt worden. Man begreift es dafs die Römer zur Verherrlichung ihrer Heimat leuchtendere Farben anwenden. Indem Vergil sie höher als die märchenhafte Pracht Indiens und Persiens schätzt, rühmt er ihr nach:

hic ver adsiduum atque alienis mensibus aestas,
bis gravidae pecudes, bis pomis utilis arbos.

Unter ihren Vergünstigungen nennt Plinius zuerst *tanta ea vitalis ac perennis salubritas, caeli temperies.* Nirgends jedoch tritt der Stolz des Italieners auf seine sonnige Heimat, sein stilles Behagen dafs ein himmelhoher Bergwall die nordische Wüstenei absperrt, dafs er warm gebettet ist wie der Vogel im Nest, uns anschaulicher greifbarer entgegen als in der Einleitung, welche der achtzigjährige Varro seinem

1) Dion. Hal. I 37 Strab. VI 286 Ael. var. hist. IX 16 Verg. Georg. II 149 Plin. III 41 XXXVII 201 (darnach Solin 2, 2) Varro RR. I 2.

Gespräch über den Landbau vorausgeschickt hat: „Ihr die Ihr viele Länder durchwandert, habt Ihr irgend ein Land besser als Italien angebaut gesehen?“ „„Ich glaube, es giebt keines, das so ganz bebaut sei. Erstens da der Erdkreis in zwei Hälften zerfällt und die nördliche ohne Zweifel gesünder ist als die südliche und was gesünder zugleich fruchtbarer, so mufs man sagen dafs jene zum Anbau geeigneter war als Asien und dort liegt Italien. Erstens weil es in Europa liegt, zweitens weil dieser Theil gemäfsigter ist als das innere Europa. Denn im Inneren sind beinahe ewige Winter und man darf sich darüber nicht wundern, weil die Gegenden zwischen dem Polarkreis und dem Pol liegen, wo die Sonne volle sechs Monate hinter einander nicht sichtbar wird. Daher soll man auch in dem Theil des Oceans nicht segeln können, indem das Meer fest gefroren ist.““ Diesen Aeufserungen, welche einige Jahrzehnte vor Eroberung der Alpen und den germanischen Kriegen des Augustus geschrieben sind, möge als Gegenstück an die Seite gestellt werden der erste Eindruck den Goethe im Februar zu Neapel empfing [1]: „alles ist auf der Strafse, sitzt in der Sonne, so lange sie scheinen will. Der Neapolitaner glaubt im Besitz des Paradieses zu sein und hat von den nördlichen Ländern einen sehr traurigen Begriff. *Sempre neve case di legno gran ignoranza ma danari assai.* Solch ein Bild machen sie sich von unserm Zustande.“ Derartige Stimmen haben diesseit der Alpen ein nur zu bereitwilliges Echo gefunden: von den Anfängen unserer Geschichte bis auf den heutigen Tag kehrt die Sehnsucht nach dem schönen Süden als ein allgemeiner Zug im Volkscharakter der Germanen wieder. Die herrschenden Vorstellungen, welche mit dem Namen Italiens verbunden zu werden pflegen, entsprechen der Wirklichkeit nur zum Theil. Das Geschick hat ihm nicht einseitig seine Gunst zugewandt, sondern daneben bedenkliche Gaben mit in den Kauf gegeben. Es wird unser Bestreben sein Licht und Schatten gleichmäfsig zu berücksichtigen gestützt auf die Thatsachen, welche die nüchterne Beobachtung der Gegenwart ermittelt hat. [2]

1) Ital. Reise 25. Februar 1787.

2) Schouw, Tableau du climat et de la végétation de l'Italie, vol. I (einziger) Tableau de la température et des pluies de l'Italie, mit Atlas, Copenhague 1839. 4. Dove, Klimatologische Beiträge, 2 B., Berlin 1857. 69. Lorenz und Rothe, Lehrbuch der Klimatologie, Wien 1874. Fischer, Beiträge zur physischen Geographie der Mittelmeerländer besonders Siciliens, Leipzig 1877; ders., Studien über das Klima der Mittelmeerländer, Gotha 1879. 4, Ergänzungsheft No. 58 zu Petermanns Mittheilungen. Das neue Italien hat einen vortreff-

§ 1. Allgemeiner Charakter.

Gebirge und Wüsten scheiden die Küstenländer des Mittelmeeres gegen die Aufsenwelt ab. Das so umschlossene Gebiet bildet eine geographische und eine klimatische Einheit. In letzterer Hinsicht zeichnet es sich durch seine hohe Wärme aus. .Verschiedene Umstände wirken zusammen um es aufserordentlich zu begünstigen: einmal die westöstliche Richtung, welche dem Einflufs des Oceans freien Spielraum gestattet, sodann der Schutz der Gebirge, welche den rauhen Nord abhalten und endlich das Mittelmeer selbst, auf dessen hohe Temperatur bereits S. 102 hingewiesen wurde. Vergleichen wir Deutschland mit Italien, so liegt jenes ungefähr zwischen den Jahres-Isothermen 7 bis 10° Celsius, dieses 13—19°. Der Ueberschufs an Wärme vertheilt sich nicht gleichmäfsig an die verschiedenen Jahreszeiten. Der Laie meint allerdings, dafs der Hitzegrad jenseit der Alpen erstaunlich wachse; aber er kann heifsere Tage in Berlin (39,3°) und Moskau (36,6°) erleben als in Mailand (36,3°) und Rom (35,5°). Um das wesentliche zu treffen, mufs man den Satz umkehren: am Mittelmeer nimmt die Hitze nicht zu, sondern die Kälte nimmt ab. Während in Berlin — 30° und in Moskau — 42°, sind in Mailand nur — 15° und in Rom nur — 6° beobachtet worden. Während Berlin im Mittel 29, Trier 27 Tage mit Schneefall hat, schneit es manche Jahre in Rom überhaupt nicht, durchschnittlich 1—2 Tage und dieser Schnee löst sich entweder bereits im Fallen auf oder bleibt nicht länger als einige Stunden liegen. In Palermo erscheint er als grofse Seltenheit: ein Kenner des Ortes meint, dafs man ein Jahrzehnt warten müfste um dort eine Handvoll Schnee zu sammeln. Die mittlere Temperatur des Winters (December Januar Februar) beträgt für Berlin — 0,3°, für Rom + 8,12°. Der Abstand wird um so bezeichnender, wenn man die Sommertemperatur (Juni Juli August) daneben hält: 18,1° und 23,62°. Rom hat also nur 5½° mehr Sommer-, dagegen 8½° mehr Winterwärme als Berlin. Vergleicht man Friedrichshafen am Bodensee mit Palermo, so hat jenes einen 3,12° kälteren Sommer, aber einen 12,39° kälteren Winter. Hieraus ergiebt sich ohne weiteres, dafs das Jahr am Mittelmeer viel gleichmäfsiger verläuft. Zwischen absolutem Maximum

lichen meteorologischen Dienst organisirt. Die Ergebnisse sind zusammengefafst von Cantoni, supplemento alla meteorologia italiana, Roma 1874. 4 (die neunjährigen Mittel 1866—74) und im Annuario statistico italiano II, Roma 1881 (elfjährige Mittel 1866—76).

und Minimum schwankt das Thermometer in Moskau 78,6°, Berlin 69,3°, Mailand 51,3°, Rom 43,9°, Neapel 40,4°, Palermo 38,5°. Zwischen Winter- und Sommertemperatur beträgt der Unterschied in Moskau 27,13°, Berlin 18,4°, Friedrichshafen 21,98°, Mailand 20,5°, Rom 15° 15′, Neapel 14,05°, Palermo 12,71°; zwischen dem wärmsten und kältesten Monat in Moskau 31,09°, Petersburg 26,50°, Berlin 21,21°, Rom 16,78°, Palermo 14,36°. Das Naturleben Mitteleuropa's wird durch den Gegensatz von Sommer und Winter, einer erwachenden reifenden und einer absterbenden todten Vegetation bestimmt. Die angeführten Zahlen lehren, dafs dieser Gegensatz in der mediterranen Zone seine Schärfe verliert. Durch Kälte erleidet das Pflanzenleben gar keine oder eine geringfügige Unterbrechung, wol aber erleidet es eine solche durch die sommerliche Dürre: im Haushalt der Natur nimmt hier der Sommerschlaf die Stelle des nordischen Winterschlafs ein. Beides die Winterwärme wie die Sommerdürre hängt mit dem jährlichen Gang der Sonne, mit der Verschiebung des Calmen- und Passatgürtels zusammen. Bei niedrigem Sonnenstand befindet sich das Mittelmeer unter der Herrschaft des feuchten Aequatorialstroms, bei hohem Sonnenstand unter der Herrschaft des trockenen Polarstroms, oder mit anderen Worten wiegen im Winter westliche und südliche Winde vor, im Sommer östliche und nördliche. Das mittlere Europa erhält zu allen Jahreszeiten Niederschläge, die reichlichsten (z. B. Berlin 37 Procent der Jahresmenge) im Sommer, den wir deshalb als unsere eigentliche Regenzeit ansehen müssen.[1]) Je weiter man in Südeuropa fortschreitet, desto geringer werden die sommerlichen Niederschläge, so dafs man von einer absolut regenlosen Zeit reden kann, wie denn z. B. 1877 zu Neapel innerhalb 89 Tage, 1828 auf Corsica von Ende April bis zum 30. August kein Tropfen Regen gefallen ist. Die Periode der Dürre nimmt nach Süden an Dauer zu: sie wird gerechnet für Florenz 1, Rom 2, Neapel 3, Sicilien 4—4½, Malta 6 Monate. Ihre Wirkung wird durch die Verdunstung erhöht, die bei Rom etwa dreimal so stark ist als in Deutschland. Aufserdem vertheilen sich die Niederschläge über ungleich kürzere Zeiträume. Die feinen Landregen, welche bei uns den Landmann froh und den Touristen traurig stimmen, kommen im Süden selten vor. Es giefst vom Himmel mit einer Heftigkeit und Fülle, welche gelegentlich an die Tropen erinnert. Aber dem entsprechend dringt die Sonne öfter

1) Vgl. Krümmel, Regenkarte von Europa in Zeitschr. f. Erdkunde XIII, Berlin 1878.

durch: in Sicilien zählt das ganze Jahr höchstens 5 sonnenlose Tage.[1]) Freilich darf man daraus nicht schliefsen wollen, dafs — wie der Dichter von Griechenland sagt — ein unbewölkter Zeus über Italien lache. Vielmehr veranlafst der Aequatorialstrom häufige Wolkenbildung und man rechnet z. B. für Palermo nur 19 vollkommen wolkenlose Tage auf das Jahr. Aus dem Gesagten erklärt sich, dafs die uns geläufige Ordnung der Jahreszeiten am Mittelmeer hinfällig wird. Im Norden wird der Uebergang von Wärme zu Kälte allmälich eingeleitet, die vier Jahreszeiten bewahren sämmtlich ihren scharf ausgeprägten Charakter. Je weiter nach Süden, desto mehr verwischt sich derselbe und man unterscheidet schliefslich in Sicilien und im Peloponnes nur zwei Jahreszeiten, eine trockene von 4—5 und eine feuchte von 7 bis 8 Monaten Dauer. Dürre und Regenzeit lösen einander in jäher Folge ab, indem Frühling und Herbst auf wenig Wochen, bisweilen auf Tage zusammenschrumpfen.

Die bedeutende Ausdehnung der Mittelmeerländer von West nach Ost von Nord nach Süd, ihr vielgestaltetes Relief bedingen es, dafs diese Zone bei aller Uebereinstimmung in den Hauptzügen doch im Einzelnen grofse Verschiedenheiten umfafst. Seine geographische Lage weist Italien den anderen Bestandtheilen des Gebiets gegenüber eine Mittelstellung an. Sein Klima ist allen Extremen gleichmäfsig entrückt: der Feuchtigkeit lusitanischer, der Dürre africanischer Landstriche, den schroffen Wechseln, welche dem Osten eignen. Mit Griechenland verglichen erscheint es sehr bevorzugt. Der reiche Segen, welcher der westlichen Culturhälfte Europa's im Gegensatz zum slavischen Osten durch die Nähe des Oceans beschieden worden ist, macht sich hier recht fühlbar. Das italische Klima trägt einen maritimen, das griechische einen continentalen Charakter. Die vom Pol herabkommenden Winde verleihen dem griechischen Himmel jene vielgepriesene Reinheit und Klarheit, die das Auge des Künstlers entzückt. Für den Volkswirt verliert derselbe seine Reize: er ist zwar klarer als der italische, indessen auch rauher wechselvoller zu Extremen geneigter. Der Bosporos fror mehrmals zu; der Unterschied in der Mitteltemperatur des wärmsten und kältesten Monats beträgt für Byzanz 17,9°, für das unter gleicher Breite gelegene Neapel nur 16,2°. Athen und Palermo haben

1) Cic. Verr. V 26 *urbem Syracusas elegerat, cuius hic situs atque haec natura esse loci caelique dicitur, ut nullus umquam dies tam magna ac turbulenta tempestate fuerit, quin aliquo tempore eius diei solem homines viderint.* Plin. II 153.

dieselbe Polhöhe, ersteres eine jährliche Schwankung von 19,46°, letzteres nur von 14,36°. Die Regenhöhe Athens mifst nicht mehr als 384 mm, während Rom 800 mm aufweist. Diese Ziffer lehrt uns die Ursache der Armut von Hellas verstehen, zugleich die beispiellose Tüchtigkeit seiner Bewohner bewundern, die allein einem so kümmerlichen Lande zu seiner geschichtlichen Gröfse hat verhelfen können.

§ 2. Die Hauptzonen.

Wie das Mittelmeergebiet im Grofsen, so bekundet auch Italien für sich betrachtet starke Abweichungen in klimatischer Hinsicht. Sie werden durch seinen Bau, seine horizontale und verticale Gliederung veranlafst. Das Land dehnt sich über nahezu 10 Breitengrade aus und erhebt sich auf engem Raum bis hart an die Schneegrenze. Aufserdem üben locale Einflüsse wie die temperirende Nähe der See, die Lage an der Lee- oder Luvseite des Gebirges usw. die nachhaltigste Wirkung aus. Wie stark diese Wirkungen sein können, zeigt ein Vergleich der ligurischen Küste mit der kaum einen Grad nördlicher belegenen Ebene des Po: die mittlere Jahrestemperatur beider weicht um volle 3—4° ab, indem der bogenförmig laufende Gebirgsrücken Ligurien vor den Nordwinden schützt und zugleich die Sonnenstrahlen gewisser Mafsen in einem grofsen Hohlspiegel auffängt. Für das gesammte Norditalien erscheint die örtliche Lage sowie die verticale Erhebung weit bestimmender auf die Temperatur zu sein als die geographische Breite. Ein Blick auf die Karte lehrt, dafs die mächtigen Gebirgswälle der Alpen und des Appennin die klimatischen Eigentümlichkeiten in mannichfachster Weise beeinflussen müssen. Sie hemmen und brechen die Luftströmungen, welche den Gang der Jahreszeiten regeln: der feuchte Scirocco langt in der nördlichen Schweiz als trockener Föhn an; die Westhälfte der Halbinsel ist vor der östlichen begünstigt durch die reicheren Niederschläge, welche der Appennin ihr verschafft. Eine ganze Menge kleiner klimatischer Bezirke könnte man danach unterscheiden: die Isotheren und Isochimenen laufen derart durch einander, dafs sie sich nicht zu einem fafslichen übersichtlichen Bild vereinigen lassen. Indessen kommt es in einer allgemeinen Darstellung nur darauf an die Hauptzüge hervorzuheben, welche im Leben des Landes ihren sichtbaren Ausdruck gefunden haben.

In zwiefacher Richtung ist der Gang der Geschichte durch Boden und Klima bestimmt worden. Wir sahen bei der Beschreibung der

einzelnen Theile, des Nordens, der Halbinsel, der Inseln allenthalben drei Zonen über einander gelagert: Ebene Hügel und Bergland. Stets fafst die Cultur an der Küste festen Fufs, bemächtigt sich der Ebenen, dringt erobernd aufwärts in die Region der Hügel und Berge. Der Schauplatz wechselt, aber der grofse natürliche Gegensatz bleibt der gleiche; ob es sich um die Granitberge Bruttiums oder den Appennin, ob um die Alpen oder das innere Sicilien, Sardinien und Corsica handelt, der Kampf hat den nämlichen Inhalt. Sobald die Ueberlieferung ihre ersten Strahlen auf die Vergangenheit wirft, enthüllt sie das Toben des Kampfes, der all die langen Jahrhunderte bis zum Anfang unserer Zeitrechnung sich hinzieht. Die starke Hand des Augustus macht ihm schliefslich ein Ende, indem sie das Gebirge in die Fesseln der Cultur schlägt. Der offene Widerstand ist vorbei und glimmt höchstens im Stillen wie die Asche auf der Brandstätte fort, bis auch sie erkaltet und das ganze Land die Formen civilisirten Lebens sich angewöhnt hat. Die physischen Bedingungen, welche im Einzelnen zu Grunde liegen, sind in anderem Zusammenhang dargelegt worden. Dagegen ist jetzt der Nachweis zu führen, dafs der Siegeszug, den die Cultur von Süd nach Nord beschrieben hat, gleichfalls in den natürlichen Verhältnissen wurzelte. Durch die Vermittlung Italiens ist das Erbe des Orients auf unseren Erdtheil übergegangen. Bodenwirtschaft und Städtebau, Kunst und Gewerbe, Schrift und Religion sind aus der Fremde verpflanzt worden. Aber die Wanderung hat lange Zeiträume erfordert; es bedurfte vieler Jahrhunderte, bevor die der mütterlichen Erde entführten Keime der neuen Umgebung sich anpassen lernten, heimisch wurden und damit für weiteres Vorrücken geeignete Ableger liefern konnten. Da war es denn von unermefslicher Tragweite, dafs die südlichen Ausläufer Italiens in die warme Zone hineinragen, welcher die alte Culturwelt des Orients angehört, dafs mithin die Aussaat der Fremden in ein günstiges Erdreich fiel. Nicht minder wichtig war es, dafs die Veredlung des Landes vom gesicherten Anfang aus allmälich einen gedeihlichen Fortgang nehmen konnte. In späteren Abschnitten wird der Gegenstand näher beleuchtet werden. Doch schien es bereits an dieser Stelle angemessen nachdrücklich darauf hinzuweisen, dafs die horizontale Gliederung nicht minder bedeutsam in die Geschichte Italiens eingegriffen hat als die verticale.

Von Nord nach Süd wachsen die Jahresisothermen, auf das Niveau des Meeres reducirt, von 13^0 bis 19^0. Demgemäfs kann man drei Hauptzonen unterscheiden. Die erste mit einer Mitteltemperatur von

13—14⁰ umfafst das Poland. Wie dieses in geographischer Beziehung den Uebergang bildet von der mediterranen Welt zum Inneren des Continents, so trifft der nämliche Gesichtspunct auf das Klima zu. Es empfängt reiche sommerliche Niederschläge, desgleichen im Winter solche in Gestalt von Schnee. Wenn Strabo nicht ganz Italien sondern nur dem gröfseren Theil ein günstiges Klima zuschreibt, so wird er wol eben diese Zone von seinem Lobe ausgenommen haben. In der That ist das padanische Klima zu Extremen geneigt und nähert sich weit mehr dem continentalen als dem mediterranen Charakter an: es hat die Sommerhitze Siciliens aber strengere Winter als Paris oder Hamburg. Die zweite Zone mit einer (auf das Meeresniveau reducirten) Jahrestemperatur von 15—16⁰ befafst die ligurische Küste und den gröfseren Theil der Halbinsel in runden Ziffern von 44 bis 41⁰ n. Br. Einem Jeden welcher den Rücken des Appennin überschritten, wird der Abstand der beiden Zonen im Gedächtnifs geblieben sein. Wir wollen von dem oben schon berührten Gegensatz zwischen dem Pothal und der ligurischen Küste absehen. Auch von der Aemilia nach Toscana ist es ein augenfälliger Sprung. Die Olive, welche nördlich vom Appennin nur an vereinzelten Orten ein treibhausartiges Dasein geführt, nimmt fortan den Vordergrund der Landschaft ein und eben dieser Baum ist in der Pflanzenwelt der eigentliche Vertreter antiker und mediterraner Cultur. Bologna hat ungefähr dieselbe Sommertemperatur wie das 44 Bogenminuten südlicher gelegene Florenz aber einen um 2,54⁰ kälteren Winter. Die sommerliche Regenarmut macht sich in dieser Zone nach Süden zunehmend fühlbar, die meisten Niederschläge empfängt der Herbst, in zweiter Linie der Frühling. Der dritte und letzte Abschnitt mit 17—19⁰ mittlerer Jahrestemperatur gehört der subtropischen Zone an, die durch Winterregen und Dürre des Sommers gekennzeichnet ist. Er umschliefst Corsica Sardinien Sicilien und die Umgebungen des Golfs von Tarent. Im Westen des Festlands fällt die Grenze an der Küste ungefähr mit derjenigen zwischen Mittel- und Süditalien zusammen. Wenigstens zeugen die Agrumenhaine bei Gaeta von der Annäherung an ein neues klimatisches Gebiet; denn die Zucht dieser aus den Tropen stammenden Bäume (Orange, Citrone) ist dem Süden allein eigentümlich. Auch ist der Abstand der südlichen von der vorhergehenden Zone mit hinreichender Deutlichkeit ausgesprochen. In der Vorstellung der Alten behauptete sie einen ähnlichen Platz wie bei uns Deutschen der Westen und Süden unseres Vaterlandes im Gegensatz zum Osten und Norden. Hierhin lockte sie ein ewiger Früh-

ling, hierhin flüchteten sie vor den Unbilden des römischen Himmels. Ferner kam die Verschiedenheit der geschichtlichen Entwicklung hinzu. Die massenhaften Ansiedlungen der Hellenen haben sich durchaus innerhalb der eben umschriebenen Grenzen gehalten: hier hat sich die fremde Flora, welche die einheimische verdrängen, hier die Cultur, welche die socialen Zustände des Landes von Grund aus umwandeln sollte, zuerst eingebürgert, von hier aus hat sie sich langsam nach Norden verbreitet. Dergestalt werden durch die klimatischen Abschnitte zugleich die Hauptphasen in der Cultur- und geschichtlichen Entwicklung ausgedrückt: der erste fällt zusammen mit dem von den Römern eroberten Colonistenland, der zweite mit dem italischen Stammland, der dritte mit dem hellenisirten Süden. Bei uns in Deutschland wird das Klima milder und wärmer, je weiter wir nach Westen fortschreiten dem Ocean entgegen. Deshalb folgen auch die Culturschichten nicht der Richtung von Nord nach Süd, sondern von Ost nach West: im Osten das Colonistenland, zwischen Elbe und Rhein das germanische Stammland und endlich der Culturboden des *Orbis antiquus*, von dem die Civilisirung der Deutschen ausgegangen ist.

§ 3. Die Winde.[1]

Im gemeinen Leben werden und wurden nur zwei Luftströmungen unterschieden: Nord oder Bergwind (*aquilo, tramontana vento da terra*) Süd oder Seewind (*auster notus, scirocco vento da fuori*), die wir in technischer Sprache als Polar- und Aequatorialstrom bezeichnen.[2] Sodann haben die Alten nach den Weltgegenden vier Hauptwinde und endlich eine Windrose von acht oder zwölf Winden aufgestellt.[3] An scharfsinnigen Beobachtungen fehlt es bei ihnen nicht: z. B. lesen wir bei Plinius eine solche, welche das berühmte Dove'sche Drehungsgesetz anticipirt.[4] Allein schon Seneca bemerkt mit Recht, dafs fast eine jede Landschaft ihre eigenen Winde habe.[5] Wir fügen hinzu dafs sie

1) Supan, Statistik der unteren Luftströmungen, Leipzig 1881.

2) Aristot. Polit. IV 3 Lucil. XVI 450 Strab. I 29 Isidor Orig. XIII 11, 14 vgl. Galen XVI 397 Kühn.

3) Seneca nat. quaest. V 16 fg. Plin. II 119 fg. Vitruv. I 6 Galen XVI 394 fg. Kühn Gellius N. A. II 22 Veget. IV 38 vgl. Salmasius Plin. exercit. 1244 fg.

4) N. H. II 128 *omnes venti vicibus suis spirant maiore ex parte ita ut contrarius desinenti incipiat. cum proximi cadentibus surgunt, a laevo latere in dextrum ut sol ambiunt.*

5) Nat. quaest. V 17, 5 *infinitum est si singulos velim persequi. nulla enim*

dieselben mit besonderen anderswo unbekannten Namen bezeichnete. Die wenigen von Hause aus in Latium üblichen reichten für ganz Italien nicht aus. Die uns geläufige abstracte Bezeichnung der Windrose nach den Weltgegenden widerstrebte der concreten Denk- und Sinnesweise des Altertums. Somit legte die Verbreitung der lateinischen Sprache den Ausweg nahe die gewisser Mafsen neutralen griechischen Namen anzunehmen. Jedoch ist in dieser Hinsicht nur eine allgemeine, keine vollständige Uebereinstimmung in der Litteratur erreicht worden. Die an sich verwickelte Materie wird durch den Umstand völlig unentwirrbar, dafs unsere Berichterstatter ihre heimatlichen Anschauungen zum Theil höchst willkürlich mit den unter ganz anderen Verhältnissen gewonnenen Sätzen griechischer Gelehrten in Einklang zu bringen suchten.[1]) Der Natur der Sache nach ergeben sich daraus zahlreiche Widersprüche, welche auf ein strenges System zurückzuführen keinerlei Sinn hätte. Bleiben wir bei unserer heutigen Erfahrung stehen, so wissen wir dafs die Vertheilung der Winde von der Vertheilung des Luftdrucks abhängt, dafs die Störung des Gleichgewichts in der warmen Jahreszeit viel geringer ist als in der kalten, dafs endlich das mediterrane Windsystem dem grofsen nordatlantischpolaren Gebiet gegenüber eine Einheit für sich ausmacht. Der Wechsel polarer und aequatorialer Strömungen wird am Mittelmeer local beeinflufst, weil das Barometer auf dem Lande höher steht, der Luftdruck gröfser ist als auf dem Meer, und demgemäfs auf dem Meer Minima sich bilden. Eine einzige grofse Depression giebt es hier aber nicht, sondern die Gliederung in verschiedene abgesonderte Becken bewirkt, dafs die maritime Depression sich in mehrere Minima auflöst, deren Supan im Ganzen sechs einnimmt. Von diesen kommen drei unmittelbar für Italien in Betracht nämlich 1) das ligurische zwischen Corsica und der ligurischen Küste, 2) das tyrrhenische bei den Liparen, 3) das ionische westlich von Griechenland mit einem in die Adria auslaufenden Theilminimum. Hiernach lassen sich eine Reihe von Windgebieten umgrenzen, die mit den klimatischen Zonen im wesentlichen zusammen fallen. Die Poebene stellt im Winter den Uebergang vom nord- zum südeuropäischen System dar: polare und aequatoriale Winde sind nahe-

propemodum regio est, quae non habeat aliquem flatum ex se nascentem et circa se cadentem.

1) Bei den Schriftstellern lassen sich die provincialen Eindrücke und Differenzen deutlich wahrnehmen; so z. B. treffen die Angaben des Plinius für die Poebene zu, nicht für die Halbinsel.

zu gleich häufig. Wenn trotzdem der Winter die trockenste unter den vier Jahreszeiten ist, so erklärt sich dies einfach daraus dafs die Regenwinde beim Ueberschreiten des Appennin ihren Feuchtigkeitsgehalt gröfstentheils eingebüfst haben. Im Sommer ruft die verschiedenartige Erwärmung von Ebene und Gebirg locale Winde hervor; aufserdem ist Supan geneigt für die Sommermonate ein secundäres Minimum in der Poebene anzunehmen. An der oberen Adria macht sich im Winter die höhere Temperatur des Meeres geltend, so dafs Nordwinde durchaus vorwiegen, die erst im Frühling und Sommer südlichen Platz machen. Ganz entsprechend kann man für die Appenninhalbinsel die Regel aufstellen, dafs im Winter der Wind vom Land zum Meer, im Sommer vom Meer zum Land weht, also an der adriatischen Seite im Winter West- im Sommer Ostwinde, an der tyrrhenischen Seite im Winter Nord- und Ost- im Sommer Süd- und Westwinde vorherrschen. Dies Verhältnifs ändert sich in der dritten klimatischen Zone Italiens, für die das S. 375 ausgesprochene allgemeine Gesetz unumschränkt gilt, nach welchem die winterliche Regenzeit durch den Aequatorialstrom die sommerliche Dürre durch den Polarstrom bedingt wird. Uebersichtlicher als aus langen Erörterungen kann die Vertheilung der Winde an die Jahreszeiten, welche den Charakter des Klima bestimmt, aus einigen Beispielen ersehen werden, die ich den Tabellen Supans entlehne. Die Ziffern geben das procentische Verhältnifs, die Exponenten die Zahl der Beobachtungsjahre an; die Meteorologen rechnen Winter vom 1. December bis letzten Februar u. s. f.

	IZ.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.
Mailand[12.]	W.	10	15	6	4	3	24	16	22
	F.	9	23	13	10	5	17	9	14
	S.	9	21	9	10	6	21	8	15
	H.	10	23	10	7	5	17	10	17
Venedig[5.]	W.	30	24	14	2	4	5	11	10
	F.	8	16	24	13	23	8	4	4
	S.	9	15	17	12	30	7	5	5
	H.	20	24	17	6	10	9	6	8
Ancona[10.]	W.	7	6	4	15	7	8	20	33
	F.	7	9	10	28	8	8	10	20
	S.	9	8	8	28	5	8	10	24
	H.	6	7	6	29	8	9	10	25

	IZ.	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.
Perugia[7]	W.	31	17	8	6	25	4	6	3
	F.	20	19	4	5	27	10	7	8
	S.	17	20	5	5	24	9	12	8
	H.	22	18	4	6	30	9	8	3
Rom[19]	W.	37	17	11	6	15	6	5	2
	F.	23	7	8	5	24	14	15	5
	S.	15	9	5	4	26	19	19	3
	H.	29	12	8	5	22	11	9	3
Neapel[35]	W.	21	23	6	6	11	16	7	10
	F.	11	15	6	6	16	30	8	8
	S.	6	10	5	8	16	34	10	11
	H.	16	16	6	6	14	23	7	11
Syrakus[7]	W.	10	9	11	9	10	11	33	7
	F.	13	8	19	10	9	15	18	8
	S.	18	13	29	5	12	8	11	4
	H.	13	10	21	8	13	11	19	5

Die Nordwinde treten in Italien stets mit Abkühlung und Trockenheit verbunden auf. Sie müssen den hohen Rücken der Alpen überschreiten, verlieren beim Aufsteigen die Feuchtigkeit, die sie etwa besafsen, werden kälter und fallen mit Ungestüm in das warme Mittelmeergebiet ein. Die gröfste Heftigkeit entfalten sie dort wo die Gegensätze der Temperatur hart an einander stofsen, d. h. im gallisch-ligurischen und im istrisch-venetischen Littoral und nehmen hier einen specifisch landschaftlichen Typus an, der wenigstens im ersteren Gebiet die Aufmerksamkeit frühzeitig gefesselt hat. Der Mistral erstreckt sich von der Ebromündung bis nach Genua aber weht nur am Lande, da er bereits in geringem Abstand von diesem völlig erlischt. Er ist der charakteristische Wind von Gallia Narbonensis und wird z. B. in Marseille an 175 Tagen im Jahre verspürt. Die Provençalen rechnen ihn zu ihren Landplagen. Sein Ungestüm, am Stärksten in der Uebergangszeit vom Winter zum Frühling, wird vom alten Cato in den Origines 1) so beschrieben: *ventus Cercius cum loquare buccam implet, armatum hominem plaustrum oneratum percellit.* Nach anderen Schilderungen 2) deckt er Häuser ab, rollt Steine fort, wirft Männer vom Wagen herunter, zieht

1) Fr. VII 5 Jordan. Gell. N. A. II 22, 29.

2) Plin. XVII 21 Strab. IV 182 Diod. V 26, 1 Suet. Claud. 17.

ihnen Rüstung und Gewand aus. Dies ist keine Uebertreibung, da er in der Neuzeit Eisenbahnzüge aus dem Geleise getrieben hat. Derartiger Belästigung ungeachtet erkannten die Eingebornen im Altertum den heilsamen Einflufs des Mistral dankbar an und führten auf ihn die Gesundheit ihres Landes zurück: Kaiser Augustus gab diesem Gefühl durch Errichtung eines Tempels Ausdruck.[1]) Der Name Cercius und Circius der mit dem vocalischen Unterschied in romanischen Dialekten fortlebt, auch als *ventus Gallicus* bezeichnet[2]), wurde im weiteren Sinne auf den Nordwest angewandt, der sonst häufiger *caurus* oder *corus* heifst.[3]) Das Gleiche ist mit dem heutigen Namen Mistral der Fall. Der Umstand dafs Ligurien und Gallien dem Gesichtskreis der Römer unendlich viel näher gerückt waren als die nördliche Adria, erklärt es warum kein antiker Schriftsteller die eigentümlichen Erscheinungen dieses Gebiets erwähnt hat.[4]) In der That war es gerade die Bora, welche die Schiffahrt hier aufserordentlich erschwerte und damit die lange Vernachlässigung der istrischen Gestade verschuldete (S. 94). Sie wird aber nicht blos dem Seefahrer sondern auch dem Reisenden auf der Landstrafse gefährlich: ihre in Pausen wiederholten Stöfse reifsen Ecksteine um, schleudern Gefährte fort, heben faustgrofse Steine vom Boden auf. Ihre Dauer wechselt nach den verschiedenen Orten von Tagen zu Wochen und Monaten. Für die Einbürgerung des griechischen Fremdworts im Norden ist der Beachtung wert, dafs fast ausschliefslich padanische Autoren vom *boreas* reden, den sie mit *horrifer gelidus hibernus nivosus saevus furens trux praeceps rapidus violentus* und ähnlichen Eigenschaften belegen.[5]) Auf der Halbinsel heifst er jetzt Tramontana und hiefs einst *aquilo* Adlerswind von dem Rauschen seiner mächtigen Fittiche.[6]) Varro gedenkt der Winde,

1) Seneca quaest. nat. V 17, 5 Plin. XVII 21.

2) Gell. II 22, 28 in Narbonne *Cers* oder *Cierce*, im Ebrothal *Cierzo*; ital. *Maestro* oder *Maestrale*, prov. *Maestre* fr. *Mistral* u. s. w. als Meister der Winde s. Diez, Etym. Wörterbuch.

3) Vitruv. I 6, 10 Plin. II 121 XVII 21 Veget. IV 38; der Name auch den Hellenen auf dem Festland und Sicilien bekannt Arist. de signis vgl. de mundo 4 Galen XVI 406 Kühn.

4) Eine dunkle Kunde aus dem 4. Jahrhundert v. Chr. findet sich bei Skymnos 386.

5) Catull Nepos Vergil Livius Plinius, auch Ovid und vereinzelt Horaz Od. III 24, 38; aber Cicero meidet das Fremdwort und übersetzt es in der bekannten griechischen Fabel durch *aquilo* Leg. I 3 Ar. Phaen. 247. 56. 327. 38. 85. 498. 526.

6) Fest. ep. 22 M. Cic. Ar. Phaen. 247 *horrisonis Aquilonis alis.*

die rasend vom kalten Pol losgebrochen sind, der Söhne des Siebengestirns, die Dachziegel Baumzweige und Gestrüpp mit sich schleppen.[1]) Im Gebirge führen sie allerdings dem Menschen die Not des Lebens nahe (S. 228), in der Ebene weniger. Der Aquilo scheuchte die Wolken, brachte Kälte[2]); galt aber als der gesundeste aller Winde.[3]) Mit gutem Grund: ob auch die Tramontana oft rauh und eisig, immer scharf und trocken bläst, so reinigt sie die Luft und giebt den erschlafften Nerven die Spannkraft zurück. Sie hält im Winter Wochen lang an und schafft ein köstliches sonniges Wetter. Nach La Marmora fällt in Sardinien die schönste Zeit des Jahres (*le secche di gennaio*) um die Zeit der Winterwende und er wird wol Recht haben auf sie die alkyonischen Tage zu beziehen, die wie Aristoteles sagt, im sicilischen Meer fast regelmäfsig eintreffen.[4]) Die alte Fabel läfst Zeus dem Eisvogel 7 Tage vor und 7 Tage nach dem Solstiz Windstille gewähren, damit er sein Nest bauen und brüten könne. Simonides hat sie besungen:

> ὡς ὁπόταν χειμέριον κατὰ μῆνα πινύσκῃ
> Ζεὺς ἄματα τέσσαρα καὶ δέκα, λαθάνεμόν τέ μιν
> ὥραν καλέοισιν ἐπιχθόνιοι
> ἱρὰν παιδοτρόφον ποικίλας
> ἀλκυόνος.

Alkyone ist Tochter des Aeolos und so führt uns diese Fabel von Neuem nach der Gruppe der Liparen, welche in den Windtheorien der Alten (S. 281) wie denjenigen der Gegenwart (S. 381) einen so bedeutsamen Platz behauptet. Wir dürfen auch hoffen, dafs die Forschung der Zukunft diesen und ähnliche Mythen unserem vollen Verständnifs erschliefsen werde. In Rom verhalten sich die nördlichen zu den südlichen Winden im December und Januar wie 46 : 16. Aber bereits im Februar sinkt das Verhältnifs auf 19 : 9 und die Mandelbäume fangen an zu blühen. Die Alten setzten Frühlingsanfang auf den 7. 8. oder 10. Februar.[5]) Der laue West brachte ihn, der die grimmige Kälte löst, Schwalben und Zugvögel zurückführt, der ganzen Schöpfung seine befruchtende Kraft mittheilt. Daher hiefsen sie ihn *Favonius* den günstigen und übertrugen auf ihn die nämlichen Eigenschaften, welche

1) Bei Non. p. 46 u. *syrus*, vgl. Verg. Georg. III 196 fg.
2) Seneca V 18, 2 Martial V 9 Galen XVI 411 XVII 1, 33 Kühn.
3) Plin. II 127 Galen XVI 401 οἱ δὲ βόρειοι ὑγιεινότεροι.
4) Arist. hist. an. V 8 Plin. II 125 X 90 vgl. Preller Gr. Myth. II 249.
5) Varro RR. I 28 Ovid Fast. II 149 Colum. XI 2 Plin. II 122.

die Griechen ihrem Zephyros zuschrieben.[1]) Im März nehmen die südlichen Winde an Zahl zu (15 : 16). Der Africanerwind kämpft nach des Dichters Ausdruck mit den Nordwinden.[2]) Seine Herkunft gab ihm den Namen *Africus* *Λίψ* noch jetzt *libeccio*. Dieser Südwest tritt an der tyrrhenischen Küste mit aufserordentlicher Heftigkeit auf und rechtfertigt die Bezeichnungen der Alten, die ihn als den eigentlichen Sturmwind hinstellen.[3]) Im April gewinnen zu Rom die südlichen Winde die Oberhand (18 : 12) und behaupten sie für die nächsten vier Monate in dem Verhältnifs 2 : 1. Dasselbe trifft auch für Neapel zu, kehrt sich aber in Bruttium und Sicilien vollständig um (S. 382). Das Vorherrschen südlicher Winde in den Sommermonaten hat dem römischen Klima seinen übeln Ruf verschafft; denn während sie zu Neapel und in unmittelbarer Nähe der See weniger lästig fallen, passiren sie auf ihrem Wege zur ewigen Stadt eine sumpfige fieberschwangere Ebene, deren Miasmen sie mit sich fortschleppen (S. 326).[4])

Insgemein sind die Alten auf den Südwind schlecht zu sprechen. Die Namen deuten auf seine wichtigsten Eigenschaften hin: der einheimische *auster* bezeichnet ihn als den Wärme [5]), der griechische *notus* als den Regen bringenden.[6]) Beide haben in der Neuzeit dem arabischen Lehnwort *scirocco* Platz machen müssen.[7]) Er bringt

1) Cic. Verr. V 27 Fam. IX 24, 2 Lucrez I 11 *genitabilis aura Favoni* V 735 Hor. Od. I 4 *solvitur acris hiems grata vice veris et Favoni* Plin XVI 93 *genitalis spiritus mundi a fovendo dictus* II 122 *chelidonian vocant ab hirundinis visu, nonnulli vero ornithian ab adventu avium* XVIII 337. — Der Name ist abgeleitet von *favere* vgl. *Faunus*.

2) Hor. Od. I 3, 12 *praecipitem Africum decertantem aquilonibus.*

3) Sen. V 16, 5 *ab occidente hiberno Africus furibundus et ruens, apud Graecos lips dicitur*. Verg. Aen. I 85 *creber procellis Africus* Hor. Od. III 29, 57 Ep. 16, 22 Caes. b. civ. III 26. 27 Schilderung eines solchen Sturms Rutil. I 617—44. 4) Galen XVI 401 *οἱ δὲ ἀπὸ τῶν ἑλῶν (ἄνεμοι) κάκιστοι.*

5) *Auster* schon bei Cato und Ennius, verwandt wie es scheint mit *uro ustus* *αὔω* vgl. Curtius Gr. Etym.³ p. 370. Galen XVI 411 *ὁ δὲ νότος θερμὸς καὶ ὑγρὸς τῇ φύσει.*

6) Vgl. *νότιος* feucht, *νοτία* Regen, *νοτίζειν* nässen, *νοτεῖν* triefen, Gell. N. A. II 22, 14 Curtius a. O. p. 298. — Ovid. Met. I 264 *madidis notus evolat alis*, Amor. I 4, 12 Her. 2, 12 3, 58 Verg. Aen. VI 355 Hor. Ep. 10, 19 Od. I 7, 15 Seneca Agam. 497.

7) Scirocco vom Sirius (oder gar von *σειρόω*) abzuleiten verwehren die Lautgesetze; vgl. Diez Etym. Wörterb. d. Rom. Spr. Nach einer Mittheilung Nöldeke's findet sich reiches Material zur Geschichte des arabischen Wortes bei Dozy, Oosterlingen. Verklarende lijst der Nederlandsche woorden, die uit het Arabisch . . . afkomstig zijn, Leiden usw., 1867, p. 83 fg.

Regen [1]) und Gewitter. [2]) Im Winter heifst er kalt und unfreundlich, da er mit seinen Wolken die Sonne verhüllt, auf deren Schein der Südländer ein unantastbares Anrecht zu haben glaubt, und wird gescholten trotz des Segens, den die Fluren aus seinem Schofs empfangen. [3]) Im Sommer ist er meist schwach, da der Luftdruck über Land und Meer sich ziemlich ausgeglichen hat: seine Sanftmut wird denn auch wol von Reisenden lobend anerkannt. [4]) Aber am Land ist er schwül, legt sich wie Blei um die Glieder, verdirbt Blüten und Reben, der Gesundheit im Allgemeinen und ganz besonders durch seine Trockenheit schädlich. [5]) Die Alten haben bei diesen Aeufserungen eine Abart des Südwinds im Auge, die man wol als trockenen Scirocco bezeichnen könnte. Letzterer tritt local und in allen Jahreszeiten, vorwiegend jedoch in den Uebergangszeiten Herbst und Frühjahr auf, aus Südost, Süd und Südwest und trägt einen sturmartigen Charakter. Er ist stets von einem dichten Dunst begleitet, der dem Himmel ein gelbes oder bleifarbenes Aussehen verleiht (*plumbeus auster*). Eine dumpfe Schwüle liegt in der Luft, die wenigen Regentropfen, die fallen, bringen keine Abkühlung. Das Thermometer steigt auf das höchste betreffenden Ortes beobachtete Maximum. Die Verdunstung ist aufserordentlich stark. In rasender Schnelligkeit fliegt der Sturm einher, gelegentlich mehr als 100 km die Stunde. Er sengt die Blüten und kann die Aussichten der Wein- und Olivenernte zu Schanden machen. Er verursacht eine unerträgliche Beklemmung, eine verzweifelnde Abspannung der Nerven. Zum Glück dauert er höchstens drei Tage, nach seinem Aufhören atmet Mensch und Thier auf, von einer schweren Bürde erlöst. In dieser Weise tritt er auf Sicilien und dem Festland bis nördlich von Rom auf, wenn auch je weiter nordwärts in desto abgeschwächterem Grade. Mit den spärlichen Niederschlägen pflegt

1) Plin. II 126 *umidi Africus et praecipue auster Italiae* Ovid Met. I 66.

2) Lucrez V 743 *auster fulmine pollens.*

3) Verg. Georg. III 278 *nigerrimus auster . . . pluvio contristat frigore caelum* eb. IV 261 und Prop. III 26, 36 (vgl. 16, 56) *frigidus auster* Tibull I 1, 47 *gelidas hibernus aquas cum fuderit auster.*

4) Cato fr. 8 p. 34 Jordan Cic. Att. VII 2, 1.

5) Plin. II 126 *aestuosus auster . . . noxius auster et magis siccus, fortassis quia umidus frigidior est. minus esurire eo spirante creduntur animantes.* Horaz Od. II 14, 15 *frustra per autumnos nocentem corporibus metuemus austrum* Sat. II 6, 18 *plumbeus auster* eb. 2, 41, Od. III 23, 5 *nec pestilentem sentiet Africum fecunda vitis* Verg. Ecl. 2, 58. Nach Aristoteles de signis heifst νότος . . . διὰ τὸ νοσώδη εἶναι.

ein feiner Staub zu fallen, der die Blätter mit einer roten oder milchig weifsen Decke überzieht. Die rote Farbe rührt von der Beimischung oxydirter Eisenpartikelchen her, die weifse von gewöhnlichen Kiesel- und Kalkbestandtheilen. Die Erscheinung war den Alten wol bekannt und wurde von ihnen als Milch- und Blutregen unter die Prodigien gerechnet.[1]) Als Ergebnifs seiner mikroskopischen Untersuchungen stellte Ehrenberg die Ansicht auf, dafs dieser Blutstaub aus Südamerica stamme; von anderer Seite her verfocht Dove im Anschlufs an seine geniale Windtheorie die Meinung die Sciroccostürme für Ausläufer der westindischen Cyclone zu erklären.[2]) Allein die Gelehrten der Schweiz und Italiens suchen dem alten Volksglauben treu den Ursprung des Scirocco in der Sahara. Bei dieser noch schwebenden Streitfrage ist von Interesse zu betonen, dafs die Alten, wie der Name besagt, den Wind aus Africa herleiteten und seine Wärme aus der Wüste erklärten[3]), dafs das Mittelalter den arabischen Ausdruck für Wüstenwind zur Bezeichnung desselben annahm, gerade wie die Deutschen den verwandten Föhn, dessen Wirkungen sich über die Schweiz bis nördlich vom Bodensee erstrecken, mit wälschem Namen benannten.[4])

Ueberhaupt begegnet in der Namengebung der Winde nichts häufiger als die Herübernahme von Fremdwörtern oder die Bezeichnung nach denjenigen Ländern, aus deren Richtung sie wehen. Das Eine wie das Andere setzt eine gewisse Ausdehnung des geographischen Horizonts voraus und eignet in Italien erst der entwickelten Verkehrsepoche unter Augustus. So wird εὖρος Ost oder Südost eingebürgert, der bei Horaz *aquosus* heifst, was für die adriatische Landeshälfte ja auch seine Richtigkeit hat.[5]) Die oben mitgetheilte Tabelle zeigt, dafs er in der Westhälfte selten weht und deshalb fehlt auch ein eigentlich volkstümlicher Name wie *aquilo* und *auster*. Wol aber gab es einen solchen bei den Seeleuten, denen eine genaue Unterscheidung der Himmelsgegenden am Herzen lag: statt des gebildeten *eurus* brauchten sie das anschauliche aus dem griechischen ἀπηλιώτης übersetzte *sub-*

1) Cic. Divin. II 58 Plin. II 147 Liv. XXIV 10 XXVI 23 XXVII 37 u. o.

2) Ehrenberg, über Passatstaub und Blutregen, Abh. d. Berl. Akad. 1847 p. 269 fg. Dove, über Eiszeit Föhn und Scirocco, Berlin 1867.

3) Macrob. Somn. Scip. II 5, 20.

4) Föhn = *Favonius*, Grimm Deutsch. Wörterbuch III 1869.

5) Hor. Ep. 16, 54, *leniter pluvius* Plin. XVIII 337. Seneca V 16, 4 *sed et eurus iam civitate donatus est et nostro sermoni non tamquam alienus intervenit.*

solanus, so auch die Bauern im Poland.[1]) Die Windrosen führen ferner als Südost den *volturnus* auf und zwar scheint ihm Varro diesen Platz angewiesen zu haben.[2]) Der Name war im Volksmund heimisch, wie uns sowol für Apulien als Hispania Baetica bezeugt wird, ist aber in der Schriftsprache nicht recht durchgedrungen.[3]) In der Schlacht bei Cannae hatte Hannibal seine Stellung so gewählt, dafs der Volturnus aus den verdorrten Feldern dem römischen Heer dichte Staubwolken ins Gesicht trieb.[4]) An einen Scirocco hat man hierbei ohne Zweifel zu denken: ein beliebiger Wind genügt freilich um in Italien bei langer Dürre Staub von einer Dichtigkeit aufzuwirbeln, dafs kein Fensterverschlufs sein massenhaftes Eindringen ins Zimmer abwehrt; doch legt ihm Columella ausdrücklich sciroccalen Charakter bei. Aus der S. 383 gegebenen Uebersicht erhellt, dafs auch der Nordwest in der tyrrhenischen Landeshälfte nicht zu den häufigen Winden zählt. Immerhin ist sein Name *caurus* oder *corus* (dunkler Herkunft) in der Litteratur früher und allgemeiner verbreitet als der vorhergehende.[5]) Dafs er als kalt und stürmisch galt, versteht sich von selbst.[6]) Der feine Ton untersagte den Gebrauch von provinzialen Ausdrücken die man in der Hauptstadt nicht verstand: auch Horaz entging dem Tadel nicht wegen seiner den Lesern dunkeln Verse[7]):

incipit ex illo montes Appulia notos
ostentare mihi, quos torret Atabulus.

1) Gell. N. A. II 22, 8 *eurus . . . Romanis nauticis subsolanus cognominatur.* Seneca V 16, 4 Plin. II 119. 122. 126 XVII 131 XVIII 337. 39. Vitruv I 6, 4 sagt dafür allein *solanus.*

2) Seneca V 16, 4 Vitruv I 6, 10 Gell. N. A. II 22, 10 Plin. II 119. 124. 126 Veget. IV 38.

3) Liv. s. A. 4. Colum. V 5 *Baeticae provinciae . . . quaedam partes sic infestantur euro, quem incolae Volturnum appellant.* XI 2 *eurus quem quidam Volturnum appellant.* Plinius braucht den Namen für SO ohne Bedenken VI 106 XVIII 338 seq.

4) Liv. XXII 43 *castra posuerat aversa a Volturno vento, qui campis torridis siccitate nubes pulveris vehit.* c. 46 *ventus — Volturnum regionis incolae vocant — adversus Romanis coortus multo pulvere in ipsa ora volvendo prospectum ademit* vgl. Seneca a. O. Appian Hann. 20 Zonar. IX 1.

5) Lucr. VI 135 Caes. b. Gall. V 7, 3 Laber. com. fr. 131 Verg. Georg. III 356 Columella Seneca Plinius Gellius Vegetius a. O. Galen XVI 406 Kühn. Um seine Windrose von 24 Winden benennen zu können, will Vitruv I 6, 10 *caurus* und *corus* von einander unterscheiden.

6) Lucrez Vergil a. O. Plin. XVIII 338 *Graecis dictus argestes, ex frigidissimis et ipse sicut omnes qui a septentrionis parte spirant.*

7) Sat. I 5, 78 vgl. Quint. VIII 2, 13 Gell. II 22, 25 Sidon. Apol. Ep. I 5 Galen XVI 400 Kühn.

Er scheint damit nach einem anderen (messapischen?) Dialekt den nämlichen Scirocco zu meinen, den wir oben als Volturnus kennen lernten.[1]) Aufserdem wird der *iapyx* erwähnt: so hiefs nach der Lage des Landes den Griechen der Nordwest. Da er auf der belebtesten Route der alten Welt für die Ueberfahrt von Italien nach Griechenland in Frage kam, ist er der gebildeten römischen Gesellschaft unter diesem Namen nicht ganz unbekannt.[2]) Im Uebrigen sind die meisten solcher localer Benennungen für uns verschollen.[3]) Für den im Hochsommer in der regenlosen Zone, namentlich in Griechenland mit grofser Regelmäfsigkeit wehenden Nordostpassat wird wol das Fremdwort *etesiae* gebraucht, okne indefs eigentliches Bürgerrecht erlangt zu haben.[4])

§ 4. Die Niederschläge.

Die gemäfsigte Zone empfängt in allen Jahreszeiten Niederschläge, am reichlichsten im Sommer, unter der Gestalt von Schnee im Winter. Die subtropische hat eine regenlose und eine Regenzeit, das Maximum der Niederschläge bei niedrigstem Sonnenstand, keinen Schnee. Gemäfs seiner horizontalen Ausdehnung vermittelt Italien den Ausgleich zwischen diesen grofsen Gegensätzen. Wir lesen bei Plinius[5]) *vota arborum frugumque communia sunt nivis diutinas sedere:* eine Bauernregel, die im Munde eines Italieners befremdend zu klingen scheint. In Wirklichkeit schneit es im Poland durchschnittlich 9,3, in Bologna sogar 15,5 Tage, am häufigsten im Januar, der Regel nach von November bis März, gelegentlich aber auch im October und April. Ferner fällt der Schnee bisweilen in Massen, die in der Ebene so gut wie im Appennin den Verkehr zum Stocken bringen, und bleibt bisweilen 3 Monate lang liegen. Auf der Halbinsel geniefst man den Anblick einer Schneelandschaft nur im Gebirg. Für Mittelitalien werden durchschnittlich 4,1 Schneetage gerechnet (Perugia 7,6 Florenz 3,2 Rom 1,4 Ancona 1,7 Neapel 0,2); doch bleibt der Schnee nur selten liegen.

1) Seneca V 17, 5 Plin. XVII 232.

2) Arist. de signis, de mundo 4 Hor. Od. I 3, 4 Verg. Aen. VIII 710 Ovid Met. XV 52 Sen. V 17, 5 Gell. II 22, 21 Veget. IV 38.

3) Aristoteles de signis führt aus Sicilien an Καταποϱϑμίας O, von ποϱϑμός; aus Tarent Σκυλητῖνος W?, vom Busen d. N.

4) Lucr. V 740 VI 730 *etesia flabra aquilonum* Cic. Fam. XII 25, 3 de deor. nat. II 131 Caes. b. civ. III 107 Plin. II 124. 27 XVIII 270 Liv. XXXVII 23, 4 Seneca V 10 Gell. II 22, 30 u. a.

5) XVII 14.

Wenn solches kürzlich in Palermo für volle 24 Stunden der Fall war, so kommen derartige Ausnahmen während eines Menschenlebens nicht leicht wieder vor. Die Regenmenge ist in Italien gröfser als in Deutschland, am gröfsten am Fufs der Alpen (S. 144) und im westlichen Appennin (S. 224). Sie nimmt im Allgemeinen nach Süden ab. Der bevorzugte Regenmonat ist der October, am Fufs der Westalpen auch wol der Juni, in der subtropischen Zone der December. Der ganze Norden empfängt im Sommer noch bedeutende Niederschläge, auch im Appennin bis Apulien hinunter kann man zu dieser Jahreszeit jeden vierten Tag auf Regen rechnen. Dies ändert sich trotz der vorherrschenden Aequatorialströmung am appenninischen Littoral, weil dessen starke Erwärmung die Verdichtung der Wasserdämpfe erschwert. In Folge dessen nimmt die Zahl der Regentage wie die sommerliche Regenmenge nach Süden constant ab. Der regenärmste Monat ist durchweg der Juli, in Oberitalien auch wol Januar oder Februar. Die Vertheilung der Niederschläge an die Jahreszeiten in den verschiedenen Landschaften erhellt aus folgender Uebersicht, die ich nach Fischer's Studien zusammenstelle (die Exponenten bedeuten die Zahl der Beobachtungsjahre, RT Regentage, ST Schneetage).

	Jahr	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	RT	ST
Turin[10.]	789,05	116,08	207,71	249,73	215,53	79,6	8,6
Mailand[68.]	966,5	205,5	229,9	233,1	298,0	85,1	6,5
Bologna[18.]	535,7	98,4	107,8	159,4	170,3	73,5	15,5
Florenz[12.]	1075,8	309,6	243,3	196,4	326,5	97,8	3,2
Perugia[10.]	1046,3	252	235,7	237,8	320,8	113,5	7,6
Genua[35.]	1286	325	279,2	161,3	520,5	93,9	1,7
Ancona[10.]	725	176	145	144	262	94,8	1,7
Rom[85.]	800	248,61	181,86	79,31	289	111	1,4
Neapel[82.]	896,8	274,3	183,5	94,1	344,7	96,9	0,2
Palermo[61.]	590,8	220,2	137,6	31	202	97,1	
Syrakus[10.]	463,6	150,2	125,4	4,9	182,8	64,3	

Die Zahl der Regentage in Deutschland ist beträchtlich gröfser (156,5 im Mittel), die Regenmenge beträchtlich geringer: folglich liefert ein Regentag in Italien durchschnittlich das doppelte Quantum, oftmals aber gewaltige Massen. Im October stürzen wahre Fluten vom Himmel herunter, namentlich am Abhang der Alpen. So mafs während dieses Monats 1872 der Regenmesser an zwei Orten Piemonts 1246,8 mm resp. 1759,6 mm. In Genua zeigte er in 24 Stunden

812,2 mm an, in Palermo innerhalb 1¼ Stunde 76 mm.[1]) Wie verheerend diese Niederschläge in das Leben des Landes eingreifen, ist in anderem Zusammenhang dargelegt worden. Wie wenig sie der Vegetation zu Gute kommen, mit unseren prosaischen Landregen verglichen, ergiebt sich von selbst. Der Aenderung in der Vertheilung der Niederschläge an die Jahreszeiten entspricht die verschiedene Vertheilung der Gewitter. In Deutschland sind solche der Regel nach auf die Sommermonate Mai bis September beschränkt. In Oberitalien erstreckt sich ihre Dauer schon länger, nämlich von April bis October. Auf der Halbinsel und Sicilien kommen sie das ganze Jahr hindurch vor. Die Monate, auf welche die meisten Gewitter entfallen, wechseln in den einzelnen Landschaften ziemlich stark: z. B. Genua Juni — October, Florenz Mai — September, Rom Juni — October, Palermo März Mai October, Syrakus October—December. Im Allgemeinen tritt uns die Erscheinung entgegen, dafs die Gewitterperiode in der subtropischen Zone sich in die Regenzeit zurückzieht, während der Sommer davon verschont bleibt. Uebrigens ist es nicht zu verwundern, dafs die Ansichten der Alten in dieser Beziehung auseinander gehen. Plinius meint: die Gewitter gehörten den Uebergangszeiten an und wären in Italien besonders häufig, weil hier bei dem milden Winter und feuchten Sommer gewifser Mafsen stets Frühling oder Herbst sei. Er erklärt ausdrücklich, dafs sie in Latium und Campanien Winters und Sommers gleichmäfsig vorkommen.[2]) Seneca schreibt die meisten dem Sommer zu; ein Wetter zur Erntezeit schildert Vergil[3]):

saepe etiam immensum caelo venit agmen aquarum
et foedam glomerant tempestatem imbribus atris
collectae ex alto nubes; ruit arduus aether
et pluvia ingenti sata laeta boumque labores
diluit; implentur fossae et cava flumina crescunt
cum sonitu fervetque fretis spirantibus aequor.
ipse pater media nimborum in nocte corusca
fulmina molitur dextra: quo maxuma motu
terra tremit; fugere ferae et mortalia corda
per gentes humilis stravit pavor: ille flagranti
aut Athon aut Rhodopen aut alta Ceraunia telo
deicit; ingeminant austri et densissimus imber.

1) Der November 1882 brachte uns in Strafsburg Hochwasser sehr hohen Grundwasserstand sowie Ueberschwemmungen; aber die 22 Regentage dieses Monats erzielten nur eine Regenhöhe von 98 mm. — Vgl. Cic. an Quint. III 7.

2) II 135 fg. 195 übereinstimmend Lucr. VI 357. An den Frühling denkt Horaz Od. I 4, 7.

3) Sen. nat. quaest. II 57 Verg. Georg. I 322 fg.

Auf die starke Verdunstung ward S. 375 hingewiesen. Sie beträgt nach Süden hin zunehmend im Mittel das Dreifache der Niederschlagsmenge. Sie wächst außerdem bei größerer Trockenheit der Luft und bei höherem Sonnenstand. Einen gewissen Ersatz bietet während der Dürre der Thau, welcher nicht selten vor Sonnenaufgang so reichlich fällt, daſs er den Reisenden auf offenem Wagen völlig durchweicht. Wie wert die himmlische Gabe von den Alten geschätzt wurde, wissen wir aus ihren Dichtern [1]:

τοῖο δὲ θυμὸς
ἰάνθη, ὡσεί τε περὶ σταχύεσσιν ἐέρση
ληΐου ἀλδήσκοντος, ὅτε φρίσσουσιν ἄρουραι·
ὣς ἄρα σοὶ Μενέλαε μετὰ φρεσὶ θυμὸς ἰάνθη.

et quantum longis carpent armenta diebus
exigua tantum gelidus ros nocte reponet.

Aber es sind doch vorwiegend nur die nördlichen und höher gelegenen Gegenden, die des Segens froh werden. Um in den heiſsen Ebenen des Südens die Vegetation vor dem Verschmachten zu retten reicht der Thau so wenig wie der Regen aus. Damit die Saftströmung regelmäſsig fortgehen kann, muſs das Erdreich dauernd durchfeuchtet sein. Aber die sommerlichen Regengüsse flieſsen oberflächlich ab und verdunsten in der Sonne, ohne daſs die Pflanze Zeit behält das Naſs in ihr Gewebe aufzunehmen. Daher kommen, wie Grisebach ausführt, diese Niederschläge nicht in Betracht und der Sommer bleibt, physiologisch betrachtet, für die Pflanzen regenfrei. Zum Schluſs füge ich eine Uebersicht der auf die einzelnen Monate zu Rom entfallenden Niederschläge aus Fischer's Studien bei, nämlich Regenmenge Regentage Schneetage Gewittertage Relative Feuchtigkeit in Procenten Verdunstung (die Exponenten bedeuten die Zahl der Beobachtungsjahre):

	$RM^{85.}$	$RT^{72.}$	$ST^{9.}$	$GT^{9.}$	$RF^{9.}$	$V^{9.}$
Januar	85,65	11,7	0,1	0,2	75,3	96,3
Februar	64,54	9,6	0,2	0,6	75	114,9
März	69,62	11,1	0,4	0,9	67,9	184,4
April	57,48	10	0	0,7	65,9	225,8
Mai	54,76	9,3	0	0,8	61,8	231,3
Juni	35,85	6,6	0	1,7	60	273,9
Juli	16,79	4,1	0	1,5	56,4	352,5
August	26,67	4,5	0	1,4	59,7	357
September	62,92	8,1	0	1,9	65,5	272,1

1) Hom. Il. XXIII 596 vgl. XIV 347 Verg. Georg. II 201.

	RM85.	RT72.	ST9.	GT9.	RF9.	V9.
October	118,31	11,2	0,3	1,2	71,4	212,6
November	107,80	12,7	0	0,5	74,1	159,8
December	98,42	12,1	0,5	0,4	75,3	140,8
Jahr	800	111	1,4	11,8	67,3	2621,3

§ 5. Die Temperatur.

Die Sonne entsendet ihre Strahlen jenseit der Alpen senkrechter, in Folge dessen mit gröſserer Kraft ausgerüstet als unter unseren Breiten. Der Unterschied zwischen Sonne und Schatten nimmt bedeutend zu. Man hat im Februar auf Corsica beobachtet daſs das Thermometer an der Nordseite einer Mauer + 4° angab, an der Rückseite derselben Mauer in der Sonne binnen wenig Minuten auf + 25° stieg, so daſs also nach den Worten unseres Gewährsmanns Winter und Sommer nur durch eine Wand von einander getrennt waren. Aehnlich zeigte das Quecksilber im Januar zu Rom im Zimmer + 10°, auf dem Balcon davor + 25° um mit Sonnenuntergang innerhalb einer Stunde auf + 7° zu fallen. Die Sonne wird in der kalten Jahreszeit ebenso eifrig gesucht als in der heiſsen gemieden: bezüglich jener sagt ein römisches Sprichwort von der Lage der Wohnung *dove non va il sole va il medico*, bezüglich dieser läſst ein anderes Sprichwort nur Hunde und Fremde den Schatten verlassen, in dem die Christen sich halten.[1]) Nach den Berichten der Alten ist manche Schlacht von den Nordländern verloren worden, weil deren Kraft unter den Pfeilen des Sonnengottes zerrann. Fassen wir dagegen die absolute Luftwärme ins Auge, welche ein an geschütztem Ort aufgestelltes Thermometer anzeigt, so erscheint die tägliche Schwankung verhältniſsmäſsig gering, an der Küste und im Winter am Geringsten, im Binnen- und Hochland am Gröſsten. In Palermo beträgt der Abstand an bewölkten Wintertagen zwischen Minimum und Maximum oft nicht mehr als 1 ½°. Die Luft wird ja nicht direct von der Sonne, sondern durch Rückstrahlung von der Erdoberfläche erwärmt. Das von der Sonne gespendete Wärmequantum bestimmt das Klima eines Landes nur zum Theil. Es kommt darauf an wie die Natur im Einzelnen diesen Schatz verwaltet und hier wirken verschiedene Factoren ein. Eine Isothermen-Karte lehrt uns daſs die Jahreswärme in Italien nicht gleichmäſsig nach Süden zunimmt, sondern zuerst langsam, vom 42. Breitengrade ab

1) Vgl. Tac. Ann. XV 43.

rasch. Sie lehrt weiter, dafs das ganze Land trotz seiner Ausdehnung über 10 Grade annähernd dieselbe Sommertemperatur hat: manche Städte des Nordens wie Verona Bologna Florenz Ancona sind heifser als Palermo. Fischer berechnet für das Gebiet zwischen 36 und 45° mit wachsender Breite eine Abnahme im Juli von nur 0,36° auf den Grad. Die Thatsache erklärt sich aus der schnelleren Erwärmung des Landes im Gegensatz zur See, welch' letztere auf Sicilien und die Halbinsel im Sommer abkühlend wirkt. Das umgekehrte Verhältnifs tritt im Winter ein. Im Januar dem kältesten Monat des Jahres berechnet Fischer für jeden Grad von 36—45° n. Br. die vierfache Abnahme der Wärme als im Juli, nämlich 1,31°. Der milde Winter der südlichen Zone ist theils auf die See zurückzuführen, die im Winter als Wärmequelle sich darstellt (S. 102), noch mehr auf das Vorherrschen südlicher Winde (S. 382). Der Aequatorialstrom bringt nicht blos Feuchtigkeit sondern auch Wärme: er veranlafst häufige Wolkenbildung, die als schützender Schleier in den langen Nächten die Wärmestrahlung an den kalten Weltenraum hindert. Derjenige befindet sich im Irrtum, welcher die Heiterkeit des Himmels schlechthin mit dem Begriff des Südens verschwistert. Im Winter ist der heitere Himmel eher am Fufs der Alpen anzutreffen. Nach einem neunjährigen Mittel hatte der Januar in:

	Heitere Tage	Regentage	Grad der Bewölkung
Turin	10,3	2	4,9
Florenz	9,1	9,7	5,7
Rom	8,2	10	4,2
Neapel	7,7	10,8	5,2
Palermo	3,2	13,5	6,5

Die gröfsere Heiterkeit des Himmels wie seinen strengen Winter verdankt das Poland den Nordwinden. Ohne Zweifel übt auch das hohe Schneegebirg, das zwar die Thäler an seinem Fufs sorgsam schützt, auf die Ebene im Grofsen und Ganzen einen erkältenden Einflufs aus. Die folgende dem Annuario Statistico für 1881 entnommene Uebersicht enthält unter Angabe der geographischen Breite und Meereshöhe die elfjährigen Mittel der charakteristischen Monate sowie die während dieses Zeitraums beobachteten Maxima und Minima.

			Jahr	Januar	April	Juli	October	Maxim.	Minimum
Turin	45° 3′	275 m	11,9	— 0,1	12,5	23,3	12,3	34,2	— 15,5
Mailand	45° 27′	147 m	12,8	0,4	13,4	24,8	13,3	36,3	— 10,9
Bologna	44° 30′	85 m	13,8	2,1	14,1	25,4	14,7	39,5	— 9

			Jahr	Januar	April	Juli	October	Maxim.	Minimum
Florenz	43° 47′	73 m	14,8	5,2	13,9	25,3	15,5	39,5	— 11
Perugia	43° 7′	520 m	12,7	4	11,4	23,2	13,1	34,5	— 9,9
Genua	44° 23′	48 m	16	7,9	14,6	24,8	17,4	33,1	— 4,8
Ancona	43° 37′	30 m	15,7	5,6	14,5	26,3	17	36,1	— 3,5
Rom	41° 54′	50 m	15,3	6,8	13,8	24,9	16,2	35,5	— 6
Neapel	40° 50′	57 m	17,4	9,7	15,4	25,8	18,8	37	— 3
Palermo	38° 7′	72 m	17,9	11,1	15,3	25,5	20,1	40,4	— 2
Syrakus[1])	37° 3′	13 m	18,2	11,3	15	26	20,4		

§ 6. Aenderungen des Klima.

Die Frage ob das Klima in historischen Zeiten eine merkbare Veränderung erlitten habe, ist von Naturforschern bisher nur flüchtig gestreift und in der Regel verneint worden. Immerhin erkennt die höchste Autorität auf diesem Felde ausdrücklich an, dafs die Frage als solche eine offene sei.[2]) Wenn wir auf Grund der Ueberlieferung eine Antwort suchen, so lautet dieselbe dahin dafs das heutige Klima im Wesentlichen mit demjenigen des Altertums übereinstimmt, dafs aber auf der anderen Seite Abweichungen sich deutlich nachweisen lassen. Aeufserst schätzbares Material bieten namentlich die Schriften über Ackerbau, dessen vollständige Verwertung nur im Rahmen von Einzeluntersuchungen möglich sein würde.[3]) Die römischen Landwirte rechnen nach dem von Eudoxos (ca. 368 v. Chr.) aufgestellten, bei Caesar's Reform 46 v. Chr. angenommenen Kalender, welcher die Nachtgleichen und Sonnenwenden nicht nach der uns geläufigen astronomischen Anschauung an das Ende, vielmehr in die Mitte der Jahreszeiten verlegt. Mit einigen unerheblichen Schwankungen stellt sich darnach[4]):

Frühlingsanfang 7. (8. oder 10.) Februar, Dauer 91 Tage
Sommersanfang 9. (10. oder 13.) Mai, Dauer 94 Tage
Herbstanfang 11. (12.) August, Dauer 91 Tage
Wintersanfang 10. November, Dauer 89 Tage.

1) Nach Fischers Studien a. O.

2) Dove, Klimat. Beiträge II 235.

3) Unvollendet ist die Abhandlung Climatologie comparée de l'Italie et de l'Andalousie anciennes et modernes par Dureau de la Malle, Paris 1849. Der Verf. will die Unveränderlichkeit des Klima nachweisen, aber übersieht dabei ganz dafs Andalusien eine 3 — 4° höhere Wintertemperatur als Mittelitalien besitzt und dafs die auf jenes berechneten Ansätze Columella's nicht ohne weiteres auf dieses übertragen werden dürfen.

4) Mommsen, Röm. Chron.² p. 300.

An die Kalenderdaten werden die ländlichen Arbeiten, bei Columella auch die Witterungsaussichten angeknüpft. Der Beginn der Arbeiten wechselt nach den verschiedenen Landschaften, je nachdem dieselben ein warmes (*loca calida et maritima*) oder gemäfsigtes (*loca temperata*) oder kaltes (*loca frigida*) Klima haben.[1] Das erste Merkmal des Südens die sommerliche Dürre, welche das Erdreich zu Staub zerreibt, ist den alten Landwirten ebenso geläufig wie ihren heutigen Nachfahren: die Chronik meldet sogar dafs 181 v. Chr. in sechs, 591 n. Chr. in acht Monaten kein Regen fiel.[2] Aber von so seltenen Ausnahmen abgesehen, ergiebt sich als unzweideutige Regel, dafs die Periode der Dürre früher aufhörte und später anfing als gegenwärtig. Columella rechnet auf den letzten Regen vor der Hitze am 2. Juni, auf den ersten nach derselben am 23. August, erwartet in der Zwischenzeit nur *tempestas* d. h. Sturm Hagel Gewitter kurz Unwetter aller Art.[3] Die regenlose Zeit, die jetzt in der subtropischen Zone reichlich 4 Monate dauert, erscheint demnach hier um 1—1½ Monat verkürzt. Der alte Cato fürchtet den starken Regen der *prima auctumnitate* d. h. Mitte August eintritt; um Rom herum müssen in der zweiten Hälfte August die Weinstöcke abgelaubt werden, damit die Beeren in der Sonne durchkochen und vom Regen nicht faulen können.[4] Unser Gewährsmann hat selber Weinberge am Albaner Gebirg besessen und daran wollen wir erinnern um den *pluvius status caeli* Roms im August nicht für eine Fabel gehalten zu sehen. Eine Bauernregel erklärt, wenn es am 15. August regne, so werde das Nämliche vom 12. bis 16. September der Fall sein. Plinius spricht von Rom als *urbs nimbosa*, *immo*

1) Columella aus Gades gebürtig und in Andalusien begütert legt seiner ausführlichen Darstellung XI 2 die dortigen Verhältnisse zu Grunde. Auch der ihm folgende Palladius, der auf Sardinien Güter hatte (IV 10), berücksichtigt vorwiegend die subtropische Zone. Dagegen haben der alte Cato, Varro I 29 fg., sowie die in zwei Exemplaren erhaltenen *menologia rustica* aus Rom (gedruckt u. a. CIL. I p. 358) Mittelitalien im Auge. Am Wenigsten ist mit den Daten bei Plinius XVIII auzufangen, da hier zwischen den verschiedenen Zonen kein Unterschied gemacht wird.

2) Liv. XL 29, 2 IV 30, 7 Paul. hist. Lang. IV 2 vgl. S. 375. — Cato RR. 155 Plin. XVIII 315. — Als unheilvolle Störungen im Gang der Jahreszeiten bezeichnet Orosius III 4, 2 (nach unbekannter Quelle): *aut intempestiva siccitas hiemis aut repentinus calor veris aut incongruus umor aestatis vel autumni divitis indigesta inlecebra.* Aehnlich Galen XVI 370 Kühn u. o.

3) Die aufserordentliche Häufigkeit der Gewitter in Spanien, besonders Sommers, entspricht der Häufigkeit, welche Columella der *tempestas* beimifst.

4) Cato 155 Col. XI 2 vgl. III 9.

vero tota Italia imbrium creatrix.[1]) Unsere Ueberlieferung läfst uns nur in vereinzelten Glücksfällen wissen, dafs und wann bedeutende Niederschläge an bestimmten Tagen herabgekommen sind. Aber es mutet den Leser doch an, als ob von einer Sommerfrische im Schwarzwald oder Harz die Rede sei, wenn Cicero Mitte Juni 45 v. Chr. nach wochenlangem Aufenthalt bei Arpinum schreibt, er habe noch keinen Fufs vor die Thür setzen können: *ita magnos et adsiduos imbris habebamus.* Auch im nächsten Jahr um dieselbe Zeit erwartet Cicero Regenwetter.[2]) Bei näherem Nachdenken nimmt dies alles kein Wunder. Umgekehrt müfste es Wunder nehmen, wenn das alte Italien im Sommer nicht häufigere Niederschläge gehabt hätte als das heutige. Dieses ist ein waldloses, jenes war ein waldreiches Land (Kap. X 2). Die Alten kannten bereits aus Erfahrung den Satz *fere aquosissima sunt quaecumque umbrosissima*[3]), und da nun im Sommer aequatoriale Winde über der Halbinsel wehen (S. 382), so vermochte ohne Zweifel die kühle Walddecke des Appennin die Wolken festzuhalten, welche an den stark erhitzten Steinlehnen der Gegenwart ohne Entleerung vorüber ziehen. Wir haben kein Recht zu der Annahme dafs die Masse der Niederschläge im Altertum gröfser, allen Grund zu der Annahme dafs sie besser vertheilt gewesen sei. Demjenigen welcher unseren früheren Erörterungen über die Schiffbarkeit der Appenninflüsse gefolgt ist, wird die Richtigkeit des Satzes ohne weiteres einleuchten. Den Charakter von Fiumaren trugen die Flüsse des Altertums noch nicht. Gerade im nordöstlichen Sicilien, wo es nach Fischer's Karte keinen einzigen perennirenden Wasserlauf giebt, wo der Ungestüm der Wildwasser am verderblichsten tobt (S. 295), waren die Quellen im Sommer ergiebig, im Winter trocken.[4]) Dies erklärt sich ja einfach daraus dafs die winterlichen Niederschläge als Schnee auf den Bergen aufgespeichert wurden und erst im Sommer abflossen. Auch andere Umstände deuten darauf hin, dafs der Schnee im Appennin später verschwand als heut zu Tage.[5])

1) XXVI 16, die vorhin erwähnte Regel XVIII 310. 315. Sommerregen in Etrurien stehend Diod. V 40, 5.

2) An Att. XIII 16, 1 (vgl. 10, 3 21, 2) XV 16 b.

3) Seneca nat. quaest. III 11, 4.

4) Plin. XXXI 51 *in Sicilia quidem circa Messanam et Mylas hieme in totum inarescunt fontes, ipsa aestate exundant amnemque faciunt.*

5) Plin. II 229 *in agro Pitinate trans Appenninum fluvius Novanus omnibus solstitiis torrens bruma siccatur.* Seneca nat. quaest. IV 11, 1 und 5

Die angeführten Thatsachen bereiten uns auf die in klimatologischer Hinsicht wichtigste Erscheinung vor: die Verschiebung der Erntezeiten. Gegenwärtig fällt die Heumahd in Mittelitalien um Anfang Mai: sie fiel nach Varro und den Steinkalendern in den Juni, wurde sogar in heifsen Strichen nach Columella's Zeugnifs erst am 13. Mai in Angriff genommen. Daraus folgt unzweideutig, dafs die Entwicklung der Gräser ehedem eine langsamere, die Frühjahrswärme eine geringere war. Unsere besondere Aufmerksamkeit wird durch die wichtigste Nährpflanze, den Weizen in Anspruch genommen. Den Alten war die Beobachtung nicht entgangen dafs die Zeitdauer von der Aussaat bis zur Reife in verschiedenen Ländern eine verschiedene sei: in Aegypten wurde im 7., in Griechenland im 9. Monat geerntet.[1]) Neuerdings hat Grisebach auf den Grund dieser Thatsache hingewiesen.[2]) Im nördlichen Deutschland verstreichen zwischen der Aussaat des Weizens und der Ernte im Mittel 300 Tage, in Latium nur 230, in Sicilien gar nur 187: die Abweichung rührt daher, dafs die Entwicklung der Pflanze in Sicilien keine Unterbrechung erleidet, während die Kälte in Latium einen geringeren, im Norden einen längeren Stillstand herbeiführt. Und zwar steht der Keimungsprocefs still, sobald die mittlere Monatstemperatur unter $+ 7\frac{1}{2}^0$ sinkt: dies ist gegenwärtig für Rom durchschnittlich vom 1. Januar bis 10. Februar der Fall. Um diese Daten für das Altertum zu verwerten, sei zunächst daran erinnert, dafs es genau dasselbe Korn ist, eine Variation der Species nicht stattgefunden hat.[3]) Gesäet wird der Weizen am Mittelmeer, wenn die grofsen Herbstregen dem ausgedorrten Boden seine Triebkraft zurück verliehen haben und da das Maximum der Niederschläge in der subtropischen Zone später eintritt als auf der Halbinsel, so verschiebt sich auch nach Süden die Saatzeit tiefer in den Herbst hinein. Gegenwärtig lassen sich im Mittel aufstellen: Anfang November Rom, etwas später Neapel, 20. November Sicilien. Ganz dieselben Zeiten geben die antiken Kalender: Anfang November, Mitte oder unbestimmt November[4]), Mitte October in kalten Gegenden, in warmen

schreibt sogar dem Appennin wie den Alpen ewigen Schnee zu: worauf ich indefs kein grofses Gewicht legen möchte; vgl. Verg. Aen. XII 703 Sil. It. IV 743.

1) Plin. XVIII 60.

2) Vegetation der Erde I 267 vgl. Fischer, Beiträge p. 111fg.

3) Alphonse de Candolle, Géographie botanique raisonnée, 2 tom. Paris Genève 1855, p. 930fg.

4) Verg. Georg. I 219 Plin. XVIII 202 Menol. rust.

später bis zum 1. December Columella, 23. October bis 8. December Palladius. Geerntet wird der Weizen gegenwärtig in Sicilien Anfang Juni, in Mittelitalien um die Mitte, im Poland Ende des Monats: dagegen im Altertum nach den Steinkalendern August, nach Varro Juli; nach Columella ist die Ernte vor Ablauf Juli beendigt, beginnt nach Palladius in warmen Gegenden Ende Juni, kommt in gemäfsigten im Juli zum Abschlufs. Ganz entsprechend sind im alten Rom die Gerichts- und Geschäftsferien der Ernte wegen auf Juli und August gelegt.[1]) Indem dergestalt in den Mittelmeerländern die Reife des Weizens seit dem Altertum um einen vollen Monat verfrüht ist, wiederholt sich die nämliche Erscheinung für Deutschland: der Weizen, welcher heut zu Tage bei Strafsburg um den 20. Juli geschnitten wird, stand im vierten Jahrhundert um den 20. bis 25. August noch auf den Halmen.[2]) Ein Zufall ist hier ausgeschlossen: vielmehr mufs der Zeitraum innerhalb dessen die Entwicklung der Pflanze still steht, sich ehedem in Italien wie im Elsafs weiter erstreckt haben als in der Gegenwart; wenn die Mitteltemperatur Roms jetzt 40 Tage hindurch unter $7^1/_2{}^0$ bleibt, so mufs sie im Altertum 70—80 Tage darunter geblieben sein. Mit anderen Worten waren die früheren Winter kälter als die heutigen.

Man hat schon längst aus der Ueberlieferung für Rom den gleichen Schlufs gezogen. Einige Fälle von aufserordentlich harten Wintern haben auf die Alten einen solchen Eindruck gemacht, dafs sie denselben einen Platz in der Chronik einräumten.[3]) So meldet sie unter dem J. 400 v. Chr.: „der Winter war kalt und reich an Schnee, so dafs die Wege ungangbar und der Tiber unfahrbar wurden.“ Eine ausführliche Schilderung lautet folgender Mafsen: „der Schnee fiel

1) Seneca apocol. 7, 4 Plin. Ep. VIII 21, 2 Stat. Silv. IV 4, 39
certe iam Latiae non miscent iurgia leges,
et pacem piger annus habet, messesque reversae
dimisere forum.

2) Die unbekannte Thatsache erfordert eine kurze Ausführung. Die Alemannenschlacht bei Strafsburg 357 ward während der Ernte geschlagen (Ammian XVI 11, 11 12, 19 *collem ... opertum segetibus iam maturis*) und zwar im August, was einerseits aus dem Tiefstand des Rheins (Amm. XVI 11, 9) andererseits aus den datirten Bewegungen des Kaisers Constantius mit Notwendigkeit hervorgeht; endlich *senescente luna* (Amm. XVI 12, 11). Da nun nach einer an der hiesigen Sternwarte angestellten Berechnung Vollmond auf den 16. August 9 Uhr fiel, so ist das oben angegebene Datum vollständig sicher.

3) 400 v. Chr. Liv. V 13 Dion. Hal. XII 8. — 270 v. Chr. Zonar. VIII 6 Augustin. civ. dei III 17. — 179 v. Chr. Liv. XL 45.

bis zu einer Höhe von mindestens sieben Fufs, Menschen wurden verschüttet, viel Vieh erfror oder ging aus Mangel an Weide zu Grunde. Die Fruchtbäume welche keine starke Kälte vertragen können, gingen theils aus, blieben theils für lange Zeit unfruchtbar. Auch stürzten viele Häuser ein, namentlich als der Schnee schmolz und die Wände erweichte. Ein ähnlicher Winter ist weder früher noch später in Rom vorgekommen.“ Aber von 270 v. Chr. heifst es wiederum: „es war ein Winter von unglaublicher Strenge, ungeheure Schneemassen fielen und blieben auf dem Forum volle vierzig Tage liegen, der Tiber war von einer dicken Eisdecke überzogen, die Bäume erfroren, die Menschen litten Not und das Vieh starb, da es kein Futter finden konnte.“ Aehnlich wird aus einer historisch hellen Zeit 179 v. Chr. berichtet: „Der Winter wütete mit Schneefall und aller Art Unwetter, verdarb die Bäume welche gegen Frost empfindlich sind, und dauerte länger als gewöhnlich geschieht.“ Sicherlich liegt nicht der Schatten eines Grundes vor um diese Meldungen zu verdächtigen, die noch lange nicht an einen Winter von Mailand und Bologna heranreichen. Immerhin ist hier nur von vereinzelten Vorkommnissen die Rede. Aber auch im gewöhnlichen Lauf der Dinge erlebte das antike Rom gröfsere Kälte als das moderne. Von der berühmten Strophe

vides ut alta stet nive candidum
Soracte, nec iam sustineant onus
silvae laborantes, geluque
flumina constiterint acuto.

sieht unser Jahrhundert wol den ersten Vers sich bewahrheiten, nicht den letzten. Man würde es schier unbegreiflich finden, wenn ein moderner Dichter den Aberglauben mit den Worten Juvenal's [1]) geifseln wollte:

hibernum fracta glacie descendet in amnem,
ter matutino Tiberi mergetur et ipsis
verticibus timidum caput abluet.

Die Quiriten hören nicht mehr, wie der Schnee bei unbewölktem Himmel knirscht (*audis . . . et positas ut glaciet nives puro numine Iuppiter?*); sie würden verdutzte Gesichter machen bei der Tagesneuigkeit dafs ein fallender Eiszapfen die Kehle eines Jungen durchstiefs.[2]) Sie brauchen weder mit Horaz vor der Kälte nach Tarent zu flüchten noch mit Kaiser Augustus aufser Unterkleidern und dickem Mantel vier Röcke, alles aus Wolle anzuziehen.[3])

1) Hor. Od. I 9 Iuv. Sat. 6, 522. 2) Hor. Od. III 10, 5 Martial IV 18.
3) Hor. Ep. I 7, 10 Suet. Aug. 82.

Dafs die Entwaldung in Deutschland wie in den Mittelmeerländern eine Modification ihres Klima's herbeigeführt haben müsse, wird von verschiedenen Forschern, neuerdings u. A. von Fischer nachdrücklichst behauptet. Es liegt uns fern auf die theoretische Seite der Frage einzugehen. Aber wir eignen uns den Ausspruch des genannten Gelehrten an, dafs der Geograph die Mittelmeerländer nie verstehen werde, wenn er nicht auch zugleich ein geschulter Historiker sei. Die Ueberlieferung zwingt uns zu dem Schlufs, dafs das alte Italien mehr Sommerregen und gröfsere Winterkälte hatte, kurz dem mitteleuropäischen Typus näher stand als das heutige. Oder um Misverständnissen zu begegnen, wir sind der Ansicht, dafs die Culturarbeit, welche in unserem Welttheil die einheimische durch eine südliche Flora verdrängte, die Sümpfe austrocknete, die Länder civilisirte, auch dem Klima einen neuen südlicheren Anstrich verliehen hat. Wir vermessen uns nicht zu sagen, dafs das jährliche Quantum von Wärme zu-, oder die Summe der Niederschläge abgenommen habe, wir sagen nur dafs beide ehedem anders vertheilt waren. Wollte man übrigens die heutigen Jahresisothermen von 13—19⁰ für das Altertum auf 12—18⁰ oder 11—17⁰ ermäfsigen, so hiefse das noch immer nicht den Grundcharakter des italienischen Klima antasten. Und indem man folgerichtig auch die Isothermen des mittleren Europa herabrücken müfste, so bliebe für frühere Jahrtausende der Abstand zwischen Nord und Süd gerade so grofs wie er heutigen Tages ist.

§ 7. Das Naturleben.

Die Erhebung Italiens bewirkt es dafs verschiedene Klimata hart auf einander stofsen. Im Appennin, der Monate lang von Schnee bedeckt ist, schläft die Natur den nämlichen Winterschlaf wie unter unseren Breiten; die Vegetation weist durchaus den uns vertrauten Charakter der mitteleuropäischen Sommerflora auf. An den Küsten und in den Ebenen treten neue fremdartige Typen hinzu, die je weiter südwärts desto mehr an Zahl wachsen und etwa vom 40⁰ ab die gesammte Landschaft erfüllen: Oelbaum Pinie Cypresse Stein- und Korkeiche Palme Johannisbrotbaum Agrumen Opuntien Agaven Buchsbaum Myrte Lorbeer Oleander Baumheide Pistazie Mastix Terpentinbaum Sumach Erdbeerbaum Rohr u. s. w., eine Menge immergrüner Bäume Sträucher und Halbsträucher, welche so ruhig und feierlich in die blaue Luft hinein ragen. Sie sind meistentheils Fremdlinge auf dem Boden, den sie einnehmen, in Neuzeit Mittelalter und Altertum einge-

führt, aber haben sich so rasch und so vollständig eingebürgert, dafs man sie für die ursprünglichen Herren des Landes halten könnte und wirklich gehalten hat. Ihre Organisation bekundet eine grofse Uebereinstimmung und ist darauf berechnet anhaltende Trockenheit zu ertragen: daher das steife lederartige gegen Verdunstung geschützte Blatt, welches das zarte Grün unseres nordischen Laubes nicht kennt, vielmehr einen harten metallischen Glanz zeigt. Die immergrünen Gewächse stellen den unveränderlichen Hintergrund der Landschaft dar. Sie treiben zu der Zeit, wo die Laubbäume ihr Kleid abwerfen und fröstelnd ihre nackten Arme zum Himmel emporstrecken. Sie schmücken die Flur zu der Zeit, wo die niedere Vegetation der Gräser von den Sonnenstrahlen versengt ist. Das Leben der Natur wird in Italien nicht einmal unterbrochen wie bei uns, sondern zweimal und zwar greift die sommerliche Unterbrechung in der Seezone tiefer nachhaltiger ein als die winterliche. Die einjährigen Gräser und Stauden verdorren, wenn die Sonne höher steigt. Hirt und Heerde verlassen im Mai die Matten, die ihnen den ganzen Winter hindurch reichlichen Unterhalt boten und die jetzt als eine braune verbrannte Steppe daliegen. Wenn die Ernte eingebracht ist, tritt die Sommerruhe ein, die je nach der Landschaft 3—4 Monate dauert. Künstliche Bewässerung vermag allerdings Oasenfülle in der Wüste hervorzuzaubern. Doch genügt auch sie nicht um die Macht der Sonne zu brechen: Fischer erzählt dafs die allersorgsamste Pflege in sicilischen Gärten aufser Stande sei eine Rasendecke anders als fadenscheinig zu erhalten. Der Todesschlaf, in den die Natur durch die Sonnenglut versinkt, hat bei den Alten in mancherlei schwermütigen Sagen und Festen Ausdruck gefunden. Die Syrer erhoben im Juni leidenschaftliche Klage um Adonis den schönen Liebling Aphroditens, den der Eber so jählings gefällt. Die Spartaner betrauerten Anfangs Juli den reizenden Hyakinthos, den die Scheibe des Sonnengottes zum Tode getroffen. Die Sikelioten begingen zur Erntezeit ernst und würdevoll den Abschied Persephone's von der Oberwelt, um vier Monate später wenn die neue Saat dem Erdreich anvertraut werden sollte, der Mutter Demeter ein rauschendes Freudenfest darzubringen.[1]) Der nüchternen Art der Römer widersprach es in so durchsichtigen Bildern die Vorgänge ihrer Umgebung zu verkörpern. Indefs zeugt das am 13. Juli für die Gesundheit von Stadt und Land dem Apoll gefeierte Fest von der ernsten Stimmung, welche die

1) Diod. V 4, 5.

Zeit der Hitze auch bei den Römern hervorrief. Das Ende derselben wird bezeichnet durch die grofsen Spiele, welche Mitte September den capitolinischen Göttern in der Stadt gegeben wurden, während das Land die Ceres ehrte.[1] Das Datum wird wol aus dem früheren Eintritt der Herbstregen den heutigen Verhältnissen gegenüber (S. 397) zu erklären sein. Der Regen weckt die Seezone aus ihrem Sommerschlaf zu neuem Leben. Frisches Grün spriefst aus dem verbrannten Gefilde, die immergrünen Gewächse erneuern ihre Blätter, eine eigene Winterflora kommt zum Vorschein, die sich zwar mit der Blütenpracht des Frühlings nicht messen kann, aber doch gewaltig absticht gegen den weifsen Mantel, den das Gebirge anzieht. Wenn in Italien nach Vergil ein beständiger Frühling herrscht (S. 372), nach Plinius zu allen Jahreszeiten Frühling und Herbst einander ablösen (S. 392), so trifft dies für die subtropische Zone buchstäblich zu, annähernd auch für Mittelitalien. Nach den römischen Steinkalendern giebt Mai den Futterschnitt, Juni die Heumahd, Juli Gersten- und Bohnenernte, August Weizenernte, September Obsternte, October Weinlese, endlich noch December die wichtige Olivenlese. Erst wenn die Sonne zur Rüste geht um einen neuen Kreislauf zu beginnen, tritt eine längere Pause in den ländlichen Arbeiten ein, das fröhliche Fest der Saturnalien bezeichnet ihren Abschlufs. Um die Sonnenwende herum werden noch jetzt die Rosen und andere im Freien blühende Blumen in Rom knapp. Im Altertum mufs der Winterschlaf länger gedauert haben (S. 400). Wenn der Februar als Todtenmonat galt, so deutet dies auf die noch währende Ruhe der Vegetation hin. Freilich konnten die alten Römer am 21. Februar den Manen schon Veilchen opfern.[2] Aber mit dem 1. März dem Geburtstag des Ackergottes Mars begann nach der ursprünglichen nationalen Anschauung das neue Jahr: offenbar deshalb weil das Weben des Lenzes sich erst jetzt machtvoll zu äufsern beginnt. Seine volle Schönheit entfaltet er im April und Mai den blütenreichsten Monaten, wie umgekehrt August und September die blütenärmsten sind. Die italische Flora ist reicher an Arten, leuchtender an Farbe, stärker an Duft als die deutsche. Im April und Mai drängt sich alles zusammen was das Dasein begehrenswert macht: es ist die wonnevolle Jahreszeit wie bei uns der Sommer. Ihr gehören die Freudenfeste des alten Rom an: Mitte April zog das Volk weifse Kleider an in Erinnerung an die Güte der versöhnten Ceres und gab sich der Lust

1) Plin. Ep. IX 39. 2) Ov. Fast. II 539.

des Schmauses hin; Ende April und Anfang Mai folgte die üppige Feier der Flora, deren Sinnbild die Rose zum Genufs des vergänglichen Lebens auffordert.

Die Ordnung der Jahreszeiten spiegelt sich in der bewufsten wie der unbewufsten Schöpfung ab. Den Pfeilen des Sonnengottes erliegen die Kinder der Flur, erliegen die Menschen. Im Herbst d. h. vom 11. August an (S. 396) fürchteten die Alten das Erscheinen des Todesboten, wie Horaz es schildert [1]:

quam mihi das aegro, dabis aegrotare timenti,
Maecenas, veniam, dum ficus prima calorque
designatorem decorat lictoribus atris,
dum pueris omnis pater et matercula pallet,
officiosaque sedulitas et opella forensis
adducit febres et testamenta resignat.

Es handelt sich hier weniger um die Verhältnisse einer in sanitärer Hinsicht mit allem Recht verrufenen Grofsstadt, als um ein das gesammte Land beherrschendes klimatisches Gesetz. In gemäfsigten Ländern, erklärt Galen, ist der Frühling die beste Jahreszeit, in kalten der Sommer, in warmen der Winter. Von den Jahreszeiten wirkt der Frühling am günstigsten auf die Jugend, der Winter auf das Mannes-, der Sommer auf das Greisenalter. Aber der Herbst ist allen Ländern Altersclassen und Temperamenten schädlich. Auf den Herbst, schreibt Hippokrates, entfallen die acuten und überhaupt die tödtlichen Krankheiten; der Frühling ist am gesundesten und am wenigsten todbringend. Diese Beobachtung der alten Aerzte [2]) wird durch die heutige Statistik vollkommen bestätigt und nur hinsichtlich der ihnen weniger bekannten kalten Länder in etwas richtig gestellt. In Mittel- und Nordeuropa kommen die meisten Todesfälle auf den Winter von December bis Mai: der schlimmste Monat ist meistens der Januar oder März mit einem Ueberschufs von 20 Procent und mehr über das monatliche Mittel. Entsprechend nimmt die Sterblichkeit von Juni bis November ab und gerade die wärmsten Monate Juli und August weisen in der Regel die niedrigste Ziffer unter dem Mittel auf. Indem wir von den Schwankungen in den verschiedenen Theilen des Nordens absehen, gilt doch für alle gleichmäfsig der Satz, dafs die Kälte und die Folgen der Kälte die meisten Menschen hinraffen. Jenseit der Alpen ändert sich der Satz: während unsere Aerzte feiern, hält dort der Tod seine Ernte.

1) Ep. I 7, 4 vgl. Sat. II 6, 18 Od. II 14, 15 Juv. Sat. 4, 56 6, 517.
2) Galen XVII B 613 Hippokr. III 721 Kühn.

Nach einer das ganze Königreich Italien umfassenden achtjährigen Statistik [1]) überschreitet der August um 18, der Juli um 12 Procent das monatliche Mittel. Der günstigste Monat ist der Mai, der im Norden zu den schädlichen zählte. Die Mortalität ist am stärksten in der heifsen Zeit Juli August September, sodann in der kalten Zeit December Januar Februar. Dergestalt macht sich der Sommerschlaf wie der Winterschlaf der Pflanzen in der gesteigerten Hinfälligkeit des Menschengeschlechts fühlbar. Die Uebereinstimmung der Sterblichkeit mit den klimatischen Zonen springt noch mehr in die Augen, wenn wir die einzelnen Landschaften gesondert für sich betrachten.[2]) Wie die nördliche Zone die Winterkälte Mitteleuropa's hat, so wiederholen sich auch bezüglich der Sterblichkeit die dort beobachteten Erscheinungen. Die Wintermonate übersteigen das monatliche Mittel, am Meisten der März. Umgekehrt sind die warmen auch die guten Monate und nur darin äufsert sich die Annäherung an das mediterrane Klima, dafs Juli und August eine steigende Tendenz offenbaren. Dieselbe tritt in der Lombardei sehr entschieden hervor, in den anderen Provinzen weniger. Aber noch die Aemilia und Umbrien bewahren durchaus in den Sterblichkeitsverhältnissen einen nordischen Charakter. Dies ändert sich, sobald wir den Appennin überschreitend nach Toscana gelangen. In der zweiten klimatischen Zone fällt das Maximum entschieden in die Periode der Hitze, während die kalten Monate December bis März ein zweites gleichmäfsiger vertheiltes Maximum darstellen. Beachtenswert ist dabei die aufserordentlich rasche Zunahme im Hochsommer. Die Todesfälle von Mai und August verhalten sich der Zahl nach annähernd wie 2 : 3 und überschreiten im letztgenannten Monat die Geburten weitaus: um 15 bis mehr als 40 Procent. In der dritten oder subtropischen Zone verschwindet das Wintermaximum vollständig. Am Günstigsten stellt sich die Lebenskraft im Mai und Juni, auch wol April und Mai, sinkt sehr rasch auf den tiefsten Stand im August oder Juli, steigt wieder langsam und ohne Unterbrechung von Monat zu Monat bis in den Frühling.[3])

1) Italica economica nel 1873, Roma 1873, p. 632.

2) Ich gründe die folgenden Angaben auf den Ergebnissen einer siebenjährigen Zählung (1872—78), die vom Ministero di Agricoltura, Direzione di Statistica unter dem Titel Popolazione, movimento dello stato civile, parte seconda, Roma 1880, p. 360 fg. veröffentlicht sind. In allgemeinen Darstellungen wie Harald Westergaard's Lehre von der Mortalität und Morbilität, Jena 1881, ist die Bedeutung des Klima nicht genügend erkannt und gewürdigt.

3) So in Bruttium und Sardinien, während in Sicilien ein ganz unbedeutender Rückgang im December und Januar stattfindet.

Die oben angeführten Verse des Horaz gewinnen aber erst ihr volles Verständnifs, wenn man die Sterblichkeit der einzelnen Altersclassen ins Auge fafst. Die ungeheure Steigerung im Hochsommer kommt ausschliefslich auf Rechnung der Jugend etwa von der Periode nach der Entwöhnung bis zum vollendeten 20. Lebensjahr. Im Juli August September sterben in der Provinz Rom doppelt, in Toscana mehr als dreimal so viel 1—2 Jährige als im Januar Februar März. Mai und August verhalten sich bezüglich der Sterblichkeit dieser Kategorie wie 2 : 5, ebenso durchschnittlich in anderen Landschaften. Von Jahr zu Jahr bessert sich das Verhältnifs und kehrt sich allmälich um. Das reife Alter vom 20. aufwärts zeigt auch in der subtropischen Zone die gröfste Hinfälligkeit in den kalten, die gröfste Lebenskraft in den warmen Monaten. Der Frühling ist es, der den Pfeilen des Sonnengottes erliegt, wie in der Natur so im Menschenleben. Das Bild wie Niobe unter der Kinderschaar allein verschont bleibt, ist der Wirklichkeit abgelauscht. Aehnliche Beobachtungen kann man an den Geburtslisten machen. Die meisten Geburten zeigt der Februar, weil damit die Empfängnifs in den Mai fällt, die wenigsten der Juni, der im entsprechenden Verhältnifs zum September steht. Unter Rücksichtnahme auf diesen entscheidenden Gesichtspunct erweist sich die Fruchtbarkeit am gröfsten im April Mai Juni, am geringsten im August September October: eine deutliche Aeufserung von dem schwächenden Einflufs, den die Hitze auf den Organismus ausübt.[1] Auch die Zahl der Eheschliefsungen sinkt im Juli August September fast ein Drittel unter das gewöhnliche Mittel, während übrigens die socialen und religiösen Factoren hier noch bestimmender eingreifen als die klimatischen.[2]

Es will mich bedünken, dafs die unerbittlichen Thatsachen, welche aus den Zahlen reden, bei so manchen Erörterungen mythologischer und ästhetischer Art nicht gebührend gewürdigt worden seien. Es ist

1) Italia economica p. 625: *non si potrebbe avere maggior precisione di coincidenze fra i periodi di fecondità umana e le fasi climateriche e telluriche*; Vitruv I 4, 4 *aestate non solum in pestilentibus locis sed etiam in salubribus omnia corpora calore fiunt imbecilla, et per hiemem etiam quae pestilentissimae sint regiones efficiuntur salubres ideo quod a refrigerationibus solidantur.*

2) Auf Februar (Carneval) kommen dreimal so viel Ehen als auf März (Fasten). Letzterer Monat war auch bei den Alten, wenigstens zum Theil, verpönt. Aus welchem Aberglauben die befremdende Thatsache hervorgeht, dafs dieselben den Wonnemonat Mai gänzlich ausschlossen, weifs ich nicht zu sagen vgl. Marquardt, Privatleben der Römer I p. 41.

z. B. unbillig von den Alten zu verlangen, dafs sie unser romantisches Naturgefühl theilen, mit uns klagen sollen wenn die holde Sommerzeit entschwindet: eine Jahreszeit, in der die Vegetation verschmachtet und der Mensch vor den Umarmungen des Fiebers flüchtet, die die Jugend jählings hinstrecken, das Alter mit langem Siechtum erfüllen. In der Verschiedenheit des Geschlechts, welches Germanen und Romanen den Himmelskörpern beigelegt, spricht sich die Verschiedenheit ihrer Naturauffassung am deutlichsten aus. Unseren Vorfahren war die Sonne eine milde gütige Frau, der stille Mond führte ihnen den klingenden Frost unbewölkter Winternächte ins Gedächtnifs. Am Mittelmeer wird der Mond weiblich gedacht, die sanfte Mondgöttin stand aller Creatur in ihren schwersten Nöten bei. Der unendliche Zauber jener tageshellen Mondnächte des Südens läfst die mythologische Vorstellung noch heute verstehen und nachempfinden. In ihrem feuchten Glanz waltet Lucina; der in Jugendschöne strahlende Bruder sendet Gesundheit, sendet Verderben und Tod, ist dem Menschen nicht blos Helfer, sondern auch ein harter strenger Herr. Ein Bewunderer des Südens bezeichnet den Charakter des Sommers als unempfundene milde harmonische Notwendigkeit: die Südländer selbst würden sich diese Beiworte schwerlich aneignen. Es ist wie bemerkt (S. 374) nicht die grofse, vielmehr die anhaltende Hitze, welche ihnen die Not des Lebens nahe bringt. Wenn Helios ununterbrochen Wochen und Monate lang das Regiment führt, wenn am bleiernen Himmel keine kühlende Wolke auftaucht, wenn die *caligo* [1]) der schwüle Hitzenebel in der Luft brütend die Aussicht benimmt, dann kann man den Gedanken eines unabänderlich lastenden Fatum nachdenken, der dem launenhaften wechselnden Klima des Nordens von Grund widerspricht. Wol erscheint dieses karger bedacht: aber der Gott, welcher in die Seele des Germanen jene tiefe Liebe zur Freiheit pflanzte, die der Romane nicht kennt, hat auch dafür gesorgt, dafs der Keim durch keine äufsere Macht geschädigt oder zerstört werde. Wo Helios seine Strahlen senkrecht herabfallen läfst, überhob er den Menschen der Sorge ums tägliche Brot und machte ihn zum Knecht. Je spärlicher seine Gaben, desto gröfser wird das Mafs von Freiheit, dessen der Mensch geniefst. In den wenigen Sätzen, die uns hier verstattet sind, erscheint es leichter

1) Colum. XI 2 *septimo kalend. Augustas canicula apparet: caligo aestuosa* Plin. II 111 *umidam a terra, alias vero propter vaporem fumidam exhalari caliginem certum est.* Es heifst noch jetzt *calina* im Spanischen; doch steht die Ableitung nach Diez nicht aufser Zweifel.

den Einflufs zu veranschaulichen, welchen das Klima auf die Gestaltung des äufseren Daseins in Nord und Süd geübt hat. Um Schutz zu suchen vor der Kälte, gruben die alten Deutschen tiefe Höhlen im Erdboden aus und bedeckten sie mit Mist: in den dumpfen Kellerwohnungen, an denen unsere nordischen Klein- und Grofsstädte mit gleicher Zähigkeit hängen, kann man einen Nachhall jener barbarischen Wohnweise erkennen. Ein Blockhaus mit hohem spitzem Schilf- oder Strohdach, den Heerd in der Mitte, bot den gröfseren Theil des Jahres Schutz und Unterkunft. Der Italiker meidet den geschlossenen Raum, in den ihn nur fallender Regen oder das Dunkel der Nacht scheuchte. Einstens war das Blockhaus mit spitzem Strohdach auch jenseit der Alpen ebenso allgemein verbreitet wie diesseit. Frühzeitig indefs ward es verdrängt durch das aus dem Morgenland stammende Steinhaus mit plattem Dach, weiter Dachöffnung um Luft und Licht einzulassen, steinernen Böden. Im toscanischen Atrium dem nationalen Haus Altitaliens wird alles Holzwerk nach und nach beseitigt, die Abwehr der Hitze immer sorgfältiger ausgebildet. Nicht blos dem Morgenländer, auch dem Römer tönte das Plätschern einer Fontäne als lieblichste Musik: die jüngsten Ruinen von Pompeji lehren, wie emsig bedacht der Bürgersmann darauf war einen Strahl fliefsenden Wassers in das Innere seines Hauses zu leiten. Im Norden ein riesiger Kamin, im Süden ein rinnender Brunnen — das ist die verschiedene Ausstattung der Wohnhalle fortgeschrittener Epochen. Man kann nicht sagen, dafs die aus dem Orient entlehnte Hausform den Bedürfnissen des italischen Klima völlig genügt hätte. Cicero schreibt in einem Brief: der Consul sei durch die Schmähungen des Volkes gezwungen worden die Väter der Stadt zu entlassen, als er bei grofser Kälte Sitzung halten wollte.[1]) Ganz so erhebt sich bei uns die öffentliche Meinung gegen den Schultyrannen, der es wagen würde die nachmittägigen Hitzeferien zu versagen, sobald das Thermometer über 20^0 zeigt. Die kühlen Hallen des Südens sind eben auf Hitze, die warmen Stuben des Nordens auf Kälte berechnet. Freilich hat der letztere entfernt nicht so viel von Hitze als der erstere von Kälte zu leiden gehabt. Man braucht gar nicht den Horaz aufzuschlagen oder die kindlichen Heizvorrichtungen an den Ruinen zu studiren, man hat noch heute Gelegenheit an den Nachkommen zu beobachten, wie bitterlich die Alten in ihren zugigen Räu-

1) An Quintus II 10, 1 *pridie Idus* [*Februarias*] *cum Appius senatum infrequentem coegisset, tantum fuit frigus, ut populi convitio sit coactus nos dimittere.*

men gefroren hat. Der häusliche Comfort ist diesseit der Alpen ausgebildet worden, hier das moderne Haus mit Glasverschlufs entstanden, das in unserem Jahrhundert seinen Siegeszug um die ganze Erde angetreten hat. Aehnlich ging es mit der Kleidung. Die wallenden Gewänder des Morgenlandes pafsten für den italischen Winter nicht. Alle Majestät der Toga und alle Polizeivorschriften, die zu ihrem Schutz erlassen wurden, reichten nicht aus um sie im Gebrauch zu erhalten. Je weiter die Römer nach Norden vorrücken, desto unwiderstehlicher verbreiten sich die nordischen Trachten. Selbst die einst so sehr verspotteten und verachteten Hosen der Gallier finden schliefslich Aufnahme. Wir sahen S. 402, dafs das heutige Klima einen südlicheren Charakter trägt als im Altertum. Das Umgekehrte ist mit den socialen Lebensformen der Fall. Die Alten standen dem Morgenland in Kleidung und Wohnung, Sitte und Anschauung, Denk- und Lebensweise ebenso nahe wie das jetzige Italien dem civilisirten Europa. Dies ist die Rückwirkung von jenen sonnenlosen Gegenden, welche der alte Varro in Schnee und Eis begraben sein liefs (S. 373). Die Natur bestimmte Italien zur Vermittlerin zwischen Morgen- und Abendland, zur Hauptträgerin europäischer Geschichte. Wie es an beiden Gegensätzen theilnehmend diese grofse Aufgabe lösen konnte, bringt uns vor allem die Betrachtung seines vielgestalteten Klima zum deutlichen Bewufstsein.

§ 8. Die Malaria.

Ueber den Einflufs des Klima auf die Race, über den Gegensatz zwischen den dunklen schwarzäugigen zierlichen Römern und den blonden blauäugigen Nordländern, zwischen feuriger Leidenschaft und bedächtiger Ruhe ist viel Zutreffendes und viel Verkehrtes gesagt worden. In wie weit aber Vererbung und Cultur neben dem Klima hierbei in Betracht kommen, ist eine schwer zu beantwortende Frage; der Stand der Forschung macht es zur Pflicht uns auf wenige sichere Thatsachen zu beschränken. Unter der heifseren Sonne nimmt das Leben einen schnelleren Verlauf. Das römische wie das canonische Recht setzen das heiratsfähige Alter für die Jungfrau auf 12, für den Jüngling auf 14 oder 15 Jahr fest. Wichtiger als derartige absolute Altersgrenzen, die sogar in deutsche Volksrechte übergegangen sind, erscheint die in Wirklichkeit eingehaltene Praxis.[1] Es unterliegt keinem

1) Das Material bei Friedländer, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms I^3 p. 467 fg.

Zweifel dafs Ehen mit, ja auch vor diesem Termin zur Kaiserzeit ungemein häufig eingegangen wurden. Das Durchschnittsalter der Bräute scheint nicht höher als 14 Jahr angenommen werden zu können. Im heutigen Italien ist es nach einer sechsjährigen Zählung auf 23 Jahr 10 Monate für die Braut, 30 Jahr 7 Monate für den Bräutigam gestiegen. Eheschliefsungen vor vollendetem 15. Jahr [1]) kommen auch jetzt noch vor, aber nur in dem minimalen Verhältnifs von 1,29 per Mille für das weibliche, 0,02 per Mille für das männliche Geschlecht. Zudem gehören sie vorwiegend Sicilien und den südlichsten Provinzen an, wo die Ziffer etwa auf 2 und 0,03 per Mille steigt. Für die S. 410 ausgesprochene Behauptung, dafs die socialen Zustände der Gegenwart im Unterschied von Klima und Vegetation einen nordischen Charakter tragen gegenüber dem Altertum, liefert die angegebene Thatsache den vollgültigsten Beweis. Sie erklärt uns die heutige Fruchtbarkeit der Ehen und die aufserordentlich günstigen Aussichten, welche die wachsende Volkskraft den Italienern vor anderen Romanen in Zukunft eröffnet. Sie wirft zugleich ein helles Licht in die Vergangenheit. Als ein Denker und Patriot wie Tacitus vom Erzfeind des römischen Namens meldete: *sera iuvenum venus eoque inexhausta pubertas. nec virgines festinantur; eadem iuventa, similis proceritas: pares validaeque miscentur, ac robora parentum liberi referunt*... hat er seiner eigenen Nation das Todesurtheil gesprochen. Wir haben in der Neuzeit erlebt, wie die angelsächsische Race über das Erdrund sich ausbreitete, ohne daneben die hohe Fruchtbarkeit der heimischen Ehen zu gefährden. Das Altertum bietet das Schauspiel, wie die italische Volkskraft ungeheuere Landstrecken bemeistert, aber in ihren Stammsitzen, der Appenninhalbinsel langsam versiegt und nur durch beständige Einwanderung künstlich erhalten ward. Man mufs sich hüten den Verfall der Hauptstadt und der hohen Gesellschaft, der schon im zweiten Jahrhundert v. Chr. bemerkbar wird, sofort auf das ganze Land auszudehnen. Langsam sind die Laster des Erdkreises in dieser Cloake zusammen geflossen, haben die nähere, die weitere Umgebung, schliefslich alles was in ihrem Bereich lag, verseucht. Es hat nie ein Sodom und Gomorrha gegeben, das die Menschheit so entsittlicht hätte als Rom. Die Sammlung der stadtrömischen Inschriften wird einen nüchternen ziffermäfsigen Commentar gewähren zu den Schilderungen der socialen Zustände, die wir

1) It. econom. p. 619 nennt diese *inconsulti matrimoni non meno condannabili ne' rispetti fisici che in quelli sociali.*

in der Litteratur lesen. Die mittlere Lebensdauer erscheint überaus kurz, Kindersegen im heutigen Sinne unerhört. Wie hätte das anders sein sollen in einer Gesellschaft, wo eine zärtliche Gattin ihrem verstorbenen Mann die niedlichen Verse auf den Grabstein setzte:

balnea vina venus corrumpunt corpora nostra,
sed vitam faciunt balnea vina venus.

Und wenn sie nicht absichtlich vernichtet ward, welche Nachkommenschaft konnte den Verbindungen halbwüchsiger Buben und Mädchen entspriefsen? Die alte Republik kannte diese Frühreife nicht[1]: vor vollendetem 17. Jahr konnte der Bürgersohn überhaupt nicht heiraten und ward sofort unter die heilsame Zucht des Waffendienstes genommen; als Blüte der Jungfrau galt das 16. Jahr, das aber in uns bekannten Fällen bei der Verheiratung weit überschritten wurde. Uns fehlt das Material um ein Durchschnittsalter für die Republik aufzustellen, wie wir das für die Kaiserzeit konnten. Indessen wenn Häuser mit 16 lebenden Söhnen erwähnt werden, so braucht uns der Mangel nicht sonderlich zu grämen: spricht doch die ältere Geschichte der Römer für ihren Kinderreichtum beredt genug. Auf das massenhafte Einströmen orientalischen Blutes seit dem Erwerb der Weltherrschaft werden wir wie den Umschwung der Sitten so auch die Verschiebung der Alterstermine, die auf politischem Gebiet in der Kaiserzeit wiederkehrt, zurückführen. Die seitdem gesetzlich anerkannte und praktisch bethätigte Frühreife hat den Untergang der antiken Gesellschaft und die Verödung der schönsten Gauen Italiens zur Folge gehabt. Der einzige Damm, welcher dies abzuwehren vermocht hätte, ward niedergerissen, als die allgemeine Wehrpflicht mit der bürgerlichen Freiheit beseitigt wurde. Wol hat Augustus durch gesetzliche Vortheile, Nerva und Traian durch milde Stiftungen den Kindersegen zu befördern gesucht, wol ertheilten einsichtige Herren einer Sklavin die drei Söhne aufgezogen hatte, Belohnungen und Freiheit. Dafs alle diese Mittel für die Erhaltung und Vermehrung der Einwohnerschaft heilsam wirkten, ist sicher genug, aber ebenso sicher dafs sie eines nicht hindern konnten, die fortdauernde Verschlechterung der Race. Wie viel lauter mufs damals die Sense geklirrt haben, die der Todesgott im Hochsommer über den Häuptern der Jugend schwingt (S. 407)! Wir sind aufser Stande die lange Krankheitsgeschichte des Altertums mit ihren mannichfaltigen Verwicklungen und Wechselfällen zu schreiben. Die grofse Pest,

1) Marquardt, Privatleben I p. 129 Terenz Eun. 318.

welche unter Marc Aurel angeblich die halbe Bevölkerung hinraffte, bezeichnet den Anfang vom Ende. Derartige Heimsuchungen sind auch zu anderen Zeiten und bei anderen Völkern eingetreten und glücklich überwunden worden. Zur Genesung hatte das alte Italien nicht mehr die Kraft. Unter unseligen öffentlichen Zuständen gehen seitdem Abnahme der Bevölkerung und Zunahme der Malaria fortschreitend Hand in Hand.

Der Hochsommer fordert in warmen Gegenden meistens zur Vorsicht auf. Der Uebergang von Tag zu Nacht erfolgt rasch, die Dämmerung nordischer Breiten ist unbekannt, das *crepusculum* erstreckt sich kaum über eine halbe Stunde. Damit ist eine bedeutende Abkühlung verbunden, namentlich wo der Einflufs des Gebirgs sich bemerkbar macht, und eine entsprechende Erhöhung der Feuchtigkeit der Luft. Man hat wol bei Sonnenuntergang das Gefühl, als würde man in ein nasses Laken eingeschlagen. Der Wärmeunterschied zwischen Sonne und Schatten beträgt in Rom für den Sommer etwa 15^0. Es liegt auf der Hand, dafs die plötzliche Temperaturschwankung am Abend leicht Erkältungen veranlafst. Aber an vielen Orten dringen zugleich mit der Kühle böse Dünste in die von der Tageshitze geöffneten Poren der Haut und bringen F i e b e r. Die Erfahrung lehrt, dafs stehende Gewässer im Hochsommer bestimmte Krankheiten erzeugen, die so ziemlich in den Niederungen der gesammten Erde endemisch sind. Wir nennen sie Marschfieber an der Nordsee, Malariafieber in Italien, gelbes Fieber in Westindien. Ihre Bösartigkeit wächst mit abnehmender Breite. Schon in Italien kommt neben der Quartana, dem Wechselfieber auch die perniciöse Form vor, welche den Menschen in 36 Stunden hinrafft. Trotz der Verschiedenheit der Erscheinungen bleibt das Wesen der Krankheit überall das gleiche: der Ansteckungsstoff wird von den im Wasser faulenden organischen Substanzen geliefert und verbreitet sich über das umliegende Erdreich. Chemisch ist das Gift bis jetzt noch nicht nachgewiesen worden, doch hat die lange Erfahrung eine Reihe untrüglicher Regeln über sein Auftreten gesammelt.[1] Es schleicht am Boden hin: daher je höher freier kräftigem Luftzug ausgesetzter die Wohnung, um so gesünder ist sie.[2] Es befällt den Schlafenden leichter als den Wachenden, weil in jenem Zu-

1) Bunsen, Beschreibung der Stadt Rom I p. 82—108.

2) Varro RR. I 12 *si qua erunt loca palustria . . . crescunt animalia quaedam minuta, quae non possunt oculi consequi, et per aera intus in corpus per os et nares perveniunt atque efficiunt difficiles morbos.*

stand die Thätigkeit der Hautgefäſse sich steigert (S. 327). Es wirkt zu allen Jahreszeiten, vorzugsweise jedoch im Hochsommer, weil die Empfänglichkeit der Haut dann am gröſsten, die Widerstandskraft des Organismus am geringsten ist. Den besten Schutz gegen das Gift gewährt erstens ein mäſsiger nüchterner Lebenswandel, sodann eine warme gegen Feuchtigkeit und Erkältung sichernde Kleidung aus Wolle, endlich das Heerdfeuer und die geschlossene Ansiedlung. Die Bewohner einzelner Gehöfte wie diejenigen welche die Nacht im Freien zubringen müssen, werden in Fieberstrichen nie unterlassen Feuer anzuzünden um die schlimme Luft zu bannen. Letztere hat nach einer allgemeinen in Italien wie anderen Ländern zahllose Mal bewährten Erfahrung dort am wenigsten Macht, wo die zahlreichsten Feuer rauchen, die Bevölkerung gedrängt wohnt. Ferner kann eine ungesunde Gegend durch Anbau entseucht werden, indem man die stehenden Gewässer beseitigt, die Wasserläufe regelt, Bäume gegen schädliche Winde und die von ihnen mitgeschleppten Miasmen pflanzt. Selbst in den Maremmen, wo die Küstenseen stagniren und die Mischung von Süſs- und Salzwasser die schlimmsten Fäulstoffe schafft (S. 358), können einzelne Orte in einer tödtlichen Umgebung bewohnbar gehalten werden. Die Neuzeit hat zum Glück nur Fortschritte in der Bekämpfung der Malaria aufzuweisen, die historische Ueberlieferung weist seit dem Beginn unserer Zeitrechnung stete Rückschritte auf. Die Auffassung der Frage ist wesentlich durch die Verhältnisse der römischen Campagna bestimmt und häufig in ein mystisches Halbdunkel gehüllt worden, dem man überhaupt dort zu begegnen pflegt, wo es sich um Sünden der heiligen Stadt handelt. Die Sache an sich ist so einfach und verständlich wie sie nur sein kann. Gute und schlechte Luft giebt und gab es in allen Ländern und zu allen Zeiten. Aber die unmittelbare Bedeutung dieses Factors wird im Süden von Jedermann und weit lebhafter empfunden als bei uns: deshalb liefert er im Süden annähernd denselben unerschöpflichen Gesprächsstoff wie bei uns unser launenhaftes Wetter. Nach einer hellenischen Sage läſst der delphische Gott zwei Stadtgründer wählen zwischen Gesundheit und Reichtum für die zu bestimmende Stätte. Die Sage drückt den ganz richtigen Gedanken aus, daſs der magere Boden der Hügel durchweg gesünder sei als die fruchtbaren Fluſsthäler. Wir haben in anderem Zusammenhang (S. 208. 300) gesehen, daſs die Urbarmachung derselben vorgerückten Culturepochen angehörte, unablässige Fürsorge und Arbeit erheischte. Die Abwehr der bösen Luft ist eine der ältesten Aufgaben griechischer

Wissenschaft gewesen. Die Anlage zahlloser Städte in der Periode der Colonisation und später nach der Eroberung des Orients stellte einen Schatz von Erfahrungen zu ihrer Verfügung, der theoretisch verarbeitet und damit Gemeingut ward. Man hat viel Wesens von der ältesten Besiedlung Latiums gemacht und behauptet, dafs das Volk auf einer niedrigeren Culturstufe stärker und fähiger gewesen sei die örtlichen Schwierigkeiten zu besiegen. Das Eine ist genau so falsch wie das Andere. Mit mehr Recht werden wir die Colonisation des Polands bewundern, dessen Fieber um nichts milder sind als die römischen und das gleichfalls wie die pontinischen Sümpfe aussehen würde, wenn seine Bewohner jemals in den Marasmus ihrer Vorfahren am Tiber versunken wären. Aufserdem war die Besiedlung Latiums in Urzeiten leichter durchführbar als seine jetzige Rückgewinnung; damals war es ein jungfräulicher mit Urwald bestandener Boden, jetzt eine ihres ursprünglichen Besitztums beraubte Wildnifs, die vermutlich viel verderblicher wirkt als der Urwald jemals gewirkt hat. Freilich ist nicht daran zu denken, dafs einzelne Pioniere sich in demselben eingenistet und gerodet hätten wie in Nordamerica. Höchst verkehrter Weise hat man das getrennte Siedeln der Germanen, wie Tacitus es beschreibt, auch auf das älteste Italien übertragen wollen: im Widerspruch mit der Ueberlieferung, im Widerspruch mit jenen ursprünglichen Anlagen, die in den Pfahldörfern zu Tage gefördert worden sind, im Widerspruch mit dem Klima. Ein grofser Theil des Landes hat nur von geschlossenen Haufen in Besitz genommen und behauptet werden können. Welch trauriges Los einzelne Gehöfte befallen hätte, wie wenig die Bewohner vermocht hätten auf die Dauer auszuhalten oder vollends sich auszubreiten, lehrt die Erfahrung der Neuzeit zur Genüge. Wie das Fehdeleben der Urzeit dazu zwang hochgelegene durch Natur und Kunst befestigte Orte für die Dorfschaften auszusuchen, so nicht minder die Rücksicht auf die Gesundheit. Offene Weiler kennt die altitalische Tradition von Hause aus nicht.

Das Fieber war und ist die verbreitetste Krankheit Italiens. Gegenwärtig hat das Poland viel davon zu leiden. Die im sechszehnten Jahrhundert eingeführte und allen Regierungsmafsregeln zum Trotz nicht wieder aufgegebene Cultur des Reises, welche in künstlich überschwemmtem Sumpfland betrieben wird, wirkt höchst nachtheilig auf den Gesundheitszustand ein. Indessen wird hierin so wenig ein Hindernifs für den Ackerbau erblickt wie in den Stoppelfiebern an der Nordsee. Ganz anders verhält es sich mit denjenigen Landschaften,

welche der bösen Luft wegen nur spärlich bewohnt oder vollständig verödet sind. Wol dient der fruchtbare Boden zur Weide, wird auch bisweilen flüchtig bestellt, könnte aber leicht die zehn- und zwanzigfache Zahl von Menschen ernähren, wenn seine gesundheitlichen Verhältnisse normale wären. Im VII. und VIII. Kapitel sind die in Betracht kommenden Gegenden grofsentheils namhaft gemacht worden. Die Hauptsitze der Malaria sind die Küstenebenen von der Macra an, das Gebiet der mittelitalischen Vulkane, Grofsgriechenland, die apulische Ebene, das Gefilde von Leontini, der Südwesten von Sardinien, die Ostküste von Corsica: ein Gebiet von mindestens 400 d. □M., dessen genaue Umgrenzung zwecklos wäre. Das Uebel tritt mit ungleicher Heftigkeit auf, am schlimmsten an den Küsten und in den Flufsthälern, während Höhenlage ziemlich wenn auch nicht ganz verschont bleibt. Die Bewohner zeigen durch ihre hagere gelbe Farbe an, dafs sie hier nicht alt werden können. Unter den fremden Feldarbeitern, welche zur Einholung der Ernte gedungen werden, reifst der Tod arge Lücken. Die Einöde um Rom hat die neuere Kunst um den Begriff der historischen Landschaft bereichert. Ihre unvergleichliche Wirkung auf das Gemüt beruht auf dem Gegensatz von einst und jetzt. Es hat ja auch im Altertum schlechte Luft gegeben. Das stolze Heer Athens 413 und später mehr als eine jener von Karthago aufgebotenen Söldnermassen ist in den Sümpfen von Syrakus zu Grunde gegangen. Aber sehr langsam hat sich daraus die Pestbeule entwickelt, die den schönen Leib Italia's so häfslich verunstaltet. Schädlich hat zuerst die Verdrängung der Bauern- durch die Gutswirtschaft gewirkt, welche nach dem Erwerb der Weltherrschaft unaufhaltsam um sich griff. Isolirt gelegene Höfe gewährten niemals den gleichen Schutz gegen Malaria wie geschlossene Dorfschaften. Da die Grundherren einzig und allein darauf bedacht waren ihre Rente möglichst zu steigern, so verwandten sie Sklaven und nur in ungesunden Strichen freie Tagelöhner. Ueberhaupt galt in ihren Kreisen der Lehrsatz, dafs ein Gut mit schlechter Luft um jeden Preis losgeschlagen werden müsse. Am nächsten lag es derartige Ländereien in Weiden umzuwandeln: die Viehheerden gedeihen, wo das Fieber den Menschen packt. Dadurch wurde das Uebel verschlimmert; denn die Drainirung des Bodens, die Regelung der Wasserläufe, welche der Ackerbau fordert, hört auf und mit der Abnahme der Bevölkerung auch der wolthätige Einflufs der von ihr unterhaltenen Feuerstellen. Wir hören aus dem Bürgerkrieg 49 v. Chr., dafs das von Sipontum bis Brundisium gelagerte Heer

Caesars durch Malaria viel zu leiden hatte: *gravis autumnus in Apulia circumque Brundisium ex saluberrimis Galliae et Hispaniae regionibus omnem exercitum valetudine temptaverat.*[1]) Caesars Truppen machten hier die nämliche Erfahrung, welche an den Deutschen im Mittelalter bei Rom sich häufig wiederholt hat, dafs die Malaria besonders den Nordländern verderblich wird.[2]) Die Samniterkriege hatten bereits die südlichen Landschaften in dem Grade verwüstet, dafs Pyrrhos die Aeufserung thun konnte, man sehe ihnen nicht an, ob sie je bewohnt gewesen seien.[3]) Doch datirt ihr völliger Niedergang vom Krieg Hannibals her, dem eine sinnige Erzählung mit gutem Grund die *vastitas Italiae* auf seinem Zuge folgen läfst. Am Ausgang der Republik wird die Gesundheit der Hügel Roms im Gegensatz zur ungesunden Umgebung der Stadt gepriesen.[4]) Dafs es mit letzterer nach heutigem Mafsstab nicht gar schlimm bestellt gewesen sein kann, haben wir bei der Betrachtung der Pontinischen Sümpfe bereits gesehen. Strabo der Jahrzehnte in Rom zugebracht, bezeichnet ausdrücklich ganz Latium als gesegnet und fruchtbar mit Ausnahme einiger Sumpfstrecken (S. 325). Ohne Zweifel hat die geordnete Verwaltung der Kaiserzeit mit ihren grofsartigen zum gemeinen Besten unternommenen Anlagen nicht blos den materiellen Aufschwung sondern auch die Hebung der sanitären Verhältnisse ungemein befördert.[5]) Wenn nichtsdestoweniger am Ende des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung neben der latinischen[6]) auch die ganze etrurische Küste verrufen ist, so haben wir augenscheinlich einen Fortschritt des Uebels zu erkennen.[7]) Derselbe wurde

1) Caes. b. civ. III 2. Cicero an Att. XI 22, 2 schreibt im August 47 alten Stils aus Brundisium: *vix sustineo gravitatem huius caeli* vgl. S. 337.

2) Vgl. Tac. Histor. II 93 *infamibus Vaticani locis magna pars tetendit, unde crebrae in volgus mortes.*

3) Dio fr. 40, 27 Bekker.

4) Cic. Rep. II 11 (*Romulus*) *locum delegit et fontibus abundantem et in regione pestilenti salubrem; colles enim sunt, qui cum perflantur ipsi, tum adferunt umbram vallibus.* Liv. VII 38, 7 *in pestilenti atque arido circa urbem solo* vgl. V 54, 4 und A. 2.

5) Frontin Aquaed. 88. Im 2. Jahrhundert ist das Fieber in Rom ganz allgemein Galen XVII 1, 121 Kühn vgl. Ammian XIV 6, 23.

6) Seneca Ep. 105, 1 Martial IV 60.

7) Plin. Ep. V 6, 1 *amavi curam et sollicitudinem tuam, quod cum audisses me aestate Tuscos meos petiturum, ne facerem suasisti, dum putas insalubres. est sane gravis et pestilens ora Tuscorum quae per litus extenditur: sed hi procul a mari recesserunt, quin etiam Appennino saluberrimo montium subiacent.*

durch die in der Kaiserzeit stark betriebene Abholzung begünstigt (S. 301), insofern der Ungestüm der Flüsse zunahm, die Thäler und Küstenseen versumpften. Doch ist dies nur nebensächlich. Den Ausschlag gab die fortwährende Degeneration der Bevölkerung. Tiefer Friede herrschte Jahrhunderte lang in den italischen Gauen. Die Sitten wurden immer humaner aber auch immer weichlicher. Wie der physische Mut ausstarb, der zum Waffendienst gehörte (S. 84), so nahm auch die Widerstandskraft gegen die Angriffe des Klima ab. Die Verödung hat in den verschiedenen Landschaften nicht gleichen Schritt gehalten und im Einzelnen manche durch Krieg und Frieden bedingte Wechselfälle durchlaufen. Wol ist durch die Eroberung der Germanen frisches Blut in die Adern des siechen Körpers eingeleitet worden, aber die staatliche Auflösung und die einbrechende Barbarei haben die Ausbreitung der Malaria beschleunigt, welche erst seit dem 17. Jahrhundert wirksam bekämpft worden ist. Das geeinigte Italien der Gegenwart hat eine der schwierigsten aber auch der edelsten Aufgaben zu lösen, indem es die Schuld der Vergangenheit tilgend, an der Stelle von Latifundien einen freien Bauernstand ins Leben ruft, der allein die Malaria mit Erfolg zu bekämpfen vermag. Hebung der Bauern lautet das sociale Programm Italiens jetzt wie zu den Zeiten des Tiberius Gracchus. Für die mit Malaria behafteten Landschaften trifft das Wort des Plinius voll und ganz zu: *latifundia perdidere Italiam.*

KAPITEL X.

Die Vegetation.

Unter den Ländern der Alten Welt nimmt Italien seiner Lage nach die Mitte ein. Durch seinen Bau, seine wagerechte und senkrechte Gliederung, sein Klima erscheint es berufen die Gegensätze von Morgen- und Abendland in sich auszugleichen, den Cultursegen des Orients an Europa zu übermitteln. Dieser weltgeschichtliche Beruf findet in der Vegetation den deutlichsten Ausdruck. Das Leben der Pflanze wird durch den Boden bedingt, der sie ernährt, durch die Wärme und Feuchtigkeit der Luft, von denen ihr Gedeihen abhängt. Sie besitzt aber auch die Fähigkeit aufserhalb ihrer ursprünglichen Heimat neuen Verhältnissen bis zu einem gewissen Grad sich anzupassen. Die Verbreitung und Wanderung der Pflanzen, theils durch unbewufste Naturkräfte theils durch den Willen des Menschen veranlafst, füllt einen der anziehendsten und lehrreichsten Abschnitte allgemeiner Geschichte aus: durch sie ist nicht nur der landschaftliche Charakter weiter Erdräume umgestaltet, sondern die Grundlage gesitteten Daseins überhaupt erst geschaffen worden. Italien gehört von Hause aus jenem grofsen Waldgebiet an, das sich über Europa und Sibirien bis an den Stillen Ocean hin erstreckt. Allmälich im Laufe der Jahrtausende hat es sich davon abgesondert: um die Mitte des zweiten Jahrhunderts v. Chr. steht das Poland erst im Begriff die Wald- und Weidewirtschaft mit geregeltem Ackerbau zu vertauschen (S. 74); um den Beginn unserer Zeitrechnung hat Ligurien, dessen Flora heutigen Tages mit derjenigen der subtropischen Zone übereinstimmt, sein altes Pflanzenkleid noch nicht abgelegt. Von den ersten Aeufserungen geschichtlichen Lebens bis zur Gegenwart hinunter sehen wir die Vegetation in beständiger Umbildung begriffen, die eingebornen Kinder der Flur durch fremde Einwanderer eingeengt und verdrängt. Wie die

heutige Flora ein südliches Gepräge trägt gegenüber der antiken, so hat sich der nämliche Hergang im Laufe der Alten Geschichte wiederholt und nachhaltig in die Entwickelung derselben eingegriffen. Als die Hellenen die sicilischen und italischen Gestade sich aneigneten, haben sie die Gewächse einer fortgeschrittenen Bodennutzung hier eingeführt. Den blutigen Spuren der Legionen folgten Gärtner und Winzer im Norden nach. Die syrischen Sklaven haben freilich Knechtessinn in den Gauen verbreitet, wo einst trotzige Bauern auf freiem Erbe gesessen, aber auch in ihrer stillen duldsamen Weise schätzenswerte Fertigkeiten den Boden und die Pflanze zu behandeln gelehrt. Durch unscheinbare verborgene Arbeit, auf die selten ein Strahl der Ueberlieferung fällt, ist das Aussehen Europa's umgewandelt, sein rauher nordischer Charakter gemildert und veredelt worden. Bei jeder Betrachtung dieses denkwürdigen Vorgangs werden die Blicke unwillkürlich nach Italien gelenkt: nicht nur weil es während der thalassischen Weltepoche den Vorrang vor den übrigen Ländern behauptet, sondern daneben auch weil es sie alle an Aneignungsvermögen übertrifft. Der letztere Umstand ist schon im Altertum bemerkt worden. Ein kundiger Beobachter fügt nach Anführung einiger Fälle von gelungener Acclimatisation den Satz hinzu [1]: *his tamen exemplis nimirum admonemur curae mortalium obsequentissimam esse Italiam, quae paene totius orbis fruges adhibito studio colonorum ferre didicerit.* Einer historischen Darstellung ziemt es vor allen Dingen die Beziehungen der Vegetation zum Menschenleben, ihre Wandlungen in alter und neuer Zeit hervorzuheben. Indem wir daran gehen den Siegeszug der Cultur zu schildern, sei daran erinnert, dafs derselbe dem Lande nicht ausschliefslichen Nutzen gebracht, vielmehr auch unheilbaren Schaden zugefügt hat. Die Mahnung wird um so berechtigter sein, als diese der allgemeinen Erfahrung entsprechende Thatsache in der glanzvollen Behandlung, welche Victor Hehn dem Gegenstand gewidmet hat, durchaus verdunkelt wird. Wir huldigen keineswegs der trüben Lehre, welche die Cultur ihr eigenes Leichentuch weben läfst, welche die Verödung und Verarmung so vieler einst blühender Reiche am Mittelmeer auf Aussaugung und Erschöpfung ihres Bodens zurückführen will. Italien ist noch so fruchtbar wie es nur je gewesen, im Umkreis des Mittelmeers verrät die Natur nicht die Schwäche des Alters. Aber Niemand kann sie mit offenen Augen betrachten, ohne die tiefen

1) Columella III 8.

Wunden gewahr zu werden, die des Menschen Unverstand und Raubgier ihr geschlagen.[1])

§ 1. Die Küstenflora.

Wie man klimatische Zonen unterscheidet, so auch Pflanzenzonen oder natürliche Floren, die durch örtliche und klimatische Schranken von einander gesondert sind. Grisebach, welcher die erste vergleichende Darstellung von der Vegetation aller Erdtheile gegeben hat, nimmt im Ganzen 24 verschiedene Gebiete an. Davon erstrecken sich 4 über die Länder, welche den Schauplatz der Alten Geschichte ausmachen: im Norden das Waldgebiet der östlichen Hemisphäre, im Süden das Saharagebiet der africanischen und arabischen Wüste, im Osten das Steppengebiet des innerasiatischen Hochlands, endlich in der Mitte das mediterrane Gebiet, welches die Küsten Spaniens Südfrankreichs Italiens Griechenlands der Krim Kleinasiens Syriens Kyrene's Africa's von den Syrten bis zum Ocean umfafst. Der ganze Bezirk leitet in klimatischer Hinsicht den Uebergang von der gemäfsigten zur heifsen Zone ein, so auch in seiner Vegetation, welche ihren mit dem übrigen Europa gemeinsamen Besitz um viele unter den Tropen heimische Pflanzen bereichert. Die aufserordentliche Mannichfaltigkeit in der plastischen Gestaltung der Länder, in der Vertheilung von Wärme und Feuchtigkeit macht sich freilich sofort geltend. Grisebach zählt 4200 Arten von Gefäfspflanzen als Bestand der Mediterranflora, aber nicht mehr als 500 Arten sind allen Theilen gemeinsam. Während im Norden die Verbreitung der Pflanzen wesentlich durch das Klima bestimmt wird, hat das gegliederte Mittelmeer den natürlichen Austausch der einzelnen Vegetationscentren unter einander ungemein erschwert. Der Osten, Griechenland und Kleinasien, bekundet den Einflufs der Steppe, der Süden den Einflufs der Wüste. Italien weist den anderen Ländern gegenüber die gröfste Armut an endemischen Pflanzen auf, ist dafür aber am Reichsten von Culturgewächsen erfüllt. Doch wechselt ihre Verbreitung, wie bereits S. 377 angedeutet wurde, nach den einzelnen

1) Alph. de Candolle, Géographie botanique raisonnée, 2 tom., Paris Genéve 1855. A. Grisebach, die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung, ein Abrifs der vergleichenden Geographie der Pflanzen, 2 B., Leipzig 1872. V. Hehn, Kulturpflanzen und Hausthiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa, historisch-linguistische Skizzen, Berlin 1870, 1883^4. Th. Fischer, Beiträge zur physischen Geographie der Mittelmeerländer besonders Siciliens, Leipzig 1877.

Landschaften sehr stark. Am Südfufs der Alpen, wo die Agrumen mit geringem Schutz gegen den Winter fortkommen, empfängt eine wahre Blütenpracht den nordischen Wanderer und gaukelt ihm die lockendsten Bilder von dem Elysium vor, das er zu betreten im Begriff steht. Aber das Land hält nicht, was der Willkomm in der Vorhalle versprach. In geringer Entfernung von den Alpen wirkt das Schneegebirge erkältend ein, die Vegetation trägt einen wesentlich mitteleuropäischen Charakter und kann höchstens als ein Uebergangsgebiet angesehen werden. Dies gilt auch vom gesammten Appennin. Zwar entfaltet sich im ligurischen Littoral unter den hier obwaltenden besonderen Bedingungen (S. 377) eine vollkommen subtropische Flora; aber dieselbe kehrt erst bei Gaeta und Neapel wieder, in Etrurien und Latium führen Palme und Orange nur ein treibhausartiges Dasein. Im Allgemeinen, kann man sagen, nimmt nach Süden fortschreitend die Vegetation an Reichtum zu, insofern jede folgende Zone den Bestand der vorhergehenden bewahrt und durch neue Arten vermehrt: es ward schon S. 379 bemerkt, dafs der Oelbaum auf der Halbinsel, die Agrumen in Unteritalien und Sicilien hinzukommen. Indessen ist es nicht möglich einzelne Abschnitte durch scharfe Grenzlinien zu trennen: die Erhebung des Landes schränkt die mediterrane Flora oftmals auf einen schmalen Küstensaum ein. Die Höhen, bis zu denen die einzelnen Vertreter derselben aufsteigen, schwanken sehr bedeutend (S. 225). Auch wenn der Oelbaum, welchem in geschichtlicher Hinsicht die gröfste Wichtigkeit beizulegen ist, zum Mafsstab gewählt wird, läfst sich ein fafslicher Mittelwert nicht erzielen; denn er reicht auf Sicilien bis 900 m, auf der Halbinsel bis 700 m (Fuciner See), bei Nizza bis 780 m, auf Corsica (nach Marmocchi) gar bis 1160 m. Die örtlichen Verhältnisse wie die auf den Anbau verwandte Sorgfalt kommen in Betracht um diese so weit aus einander liegenden Werte zu erklären. Immerhin ist bei allem Wechsel der Erscheinungen das gemeinsame Band nicht zu verkennen. Wie der Oelbaum am besten in der Nähe des Meeres gedeiht[1], so trägt auch diese ganze Flora einen littoralen Charakter.

Die gesteigerte Mannichfaltigkeit der Formen und Erscheinungen des südlichen Pflanzenlebens gelangt bei der doppelten Unterbrechung desselben durch die sommerliche Dürre und die sinkende Wärme im Winter zum lebhaften Bewufstsein. Allerdings entwickelt es sich mit

1) Theophrast h. plant. VI 2, 4.

ungleich gröfserer Kraft im Frühling als im Herbst: Grisebach vergleicht die Frühlings- mit unserer Sommerflora, die Herbst- mit unserer Frühlingsflora. Aber die immergrünen Gewächse sind es doch, die der Landschaft ihren Charakter verleihen, indem sie die laubabwerfenden Bäume wie Wallnufs Feige Aprikose Kirsche Mandelbaum u.s.w. in der Culturzone durchaus in den Hintergrund drängen. Sie stehen weit hinter dem Wuchs unserer Waldbäume zurück. Wie die Menschen des Südens kleiner sind als die Nordländer [1]) aber auch zierlicher, so zeichnet das nämliche Ebenmafs die Vegetation aus. Die Niedrigkeit des Wuchses erklärt sich aus ihrer tropischen Herkunft; denn diese Bäume erreichen am Mittelmeer ihre Polargrenze, wo überhaupt die Pflanzen zu verkrüppeln pflegen, gehen deshalb auch gern in Strauchform über. Sie sind, wie S. 402 bemerkt, immergrün d. h. erneuern ihr Laub, bevor das alte abgefallen ist. Während der Dürre steht ihr Lebensprocefs still: auf das dicke starre gegen Verdunstung geschützte Blatt ist die Aufmerksamkeit schon früher hingelenkt worden. Allen gemeinsam ist die lange Dauer der Vegetationsperiode sowie die Empfindlichkeit gegen Winterkälte. Indem wir die Zusammensetzung der Mediterranflora kurz betrachten, schliefsen wir uns wie überhaupt in diesen Erörterungen eng an die lichtvolle Charakteristik Grisebachs an.

Die immergrünen Laubbäume gehören vorwiegend der Lorbeerform an, deren breites Blatt an das der Buche erinnert. Ihren für die Cultur bedeutsamsten Ausdruck erhält sie durch die Agrumen oder Edelfrüchte: die Limone oder Citrone (*citrus medica*) und die Orange oder Apfelsine (*citrus aurantium dulce*) in einer Menge von Spielarten. Sie sind auf die südlichste Zone Italiens beschränkt (S. 379); ihr Vorkommen an der Riviera und den lombardischen Seen fällt nicht ins Gewicht. Sie ertragen die gröfste Hitze, verlangen nur viel Feuchtigkeit — eine Erinnerung an ihre tropische Heimat — und müssen von Mai bis September künstlich bewässert werden: wo dies nicht möglich, ist ihr Anbau ausgeschlossen. Der Stamm wächst nie über 10 m, gewöhnlich 7—8 m hoch. Er trägt fast ohne Unterbrechung Blüten und Früchte: geerntet wird im Winter von November bis März, doch auch später bis in den Juli hinein. Man kann nichts Reizvolleres als diese die brettischen und sicilischen Küsten in weitester Ausdehnung bedeckenden Agrumenhaine denken: ein köstlicher Wolgeruch

1) Colum. III 8 *rerum natura Germaniam decoravit altissimorum hominum exercitibus.*

erfüllt die Gegend Meilenweit. Dazu ist der Anbau überaus gewinnreich: der Hektar bringt 4000 Franken Rohgewinn und mehr, den Wert der Ausfuhr Siciliens schätzt Fischer auf 80 Millionen. Der Lorbeer (*laurus nobilis*), welcher dieser Form den Namen gegeben, bildet in der Regel nur 2—3 m hohe Sträucher, überschreitet auch als Baum nicht eine Höhe von 8 m. Das Nämliche gilt von dem verwandten Hülsenstrauch (*ilex aquifolium*), der übrigens in Strauchform über Westeuropa bis nach Norwegen hinauf verbreitet ist. Die Aurantiaceen wie der Lorbeer sind in geschichtlicher Zeit nach Italien verpflanzt worden. Dagegen sind als einheimische Vertreter der Lorbeerform die immergrünen Eichen anzusehen, welche den laubabwerfenden an Umfang und Höhe entfernt nicht gleich kommen. Unter den verschiedenen kleinblätterigen Arten sind zu nennen die Steineiche (*quercus ilex*) mit bleichem Laub, die Coccuseiche (*quercus coccifera*) mit glänzendem tiefgrünem Laub, die alle 6 Jahr ihre Rinde abwerfende, übrigens der Steineiche ganz ähnliche Korkeiche (*quercus suber*). Aufserdem giebt es noch eine Korkeiche mit gekerbtem Blatt (*quercus pseudosuber*), deren Rinde minder brauchbar ist. Die Olivenform, deren schmales Blatt demjenigen der Weide entspricht, wird durch den Oelbaum (*olea europaea*) allein vertreten. Niedrig knorrig mit dünnem blassem Laub ist er überaus zäh, erträgt eine vorübergehende Kälte von mehreren Graden wie grofse Hitze, eine 4—5 monatliche Dürre wie reichlichen Regen. Aber wegen seiner langen Vegetationsdauer hält er die niedrige Wintertemperatur des Polands nicht aus, entfernt sich auch nicht gar zu weit von der Meeresküste und verlangt Kalkfelsen als Untergrund. Auf seine Einführung und Bedeutung für die antike Volkswirtschaft kommen wir in der Folge zurück. Die Karube oder Johannisbrotbaum (*ceratonia siliqua*) mit immergrünem gefiedertem Blatt erreicht meistens nur eine Höhe von 5—6 m, bei besonderer Pflege doch auch 20 m: die süfse fleischige Frucht wird gegessen. Einfach gefiedertes Blatt haben die verschiedenen Arten der Pistazie, die in Italien in der Regel zu Sträuchern verkümmern, im Norden desselben auch wol ihr Laub im Winter verlieren. Hierher gehört die Pistazie mit ihrer würzigen Nufs (*pistacia vera*), der Mastixbaum (*pistacia lentiscus*), der Terpentinbaum (*pistacia terebinthus*), der einen roten Farbstoff liefernde Perrükenbaum (*rhus cotinus*), der Sumach (*rhus coriaria*), aus dem eine feine Gerberlohe gewonnen wird, die einen sehr wichtigen Handelsartikel darstellt: aus Palermo wurde 1875 für 17 $^1/_3$ Millionen Franken ausgeführt. Zahlreich sind die immergrünen

Laubgewächse, die sich nicht zur Höhe von Bäumen erheben, dagegen die Macchie, die dem Süden eigentümlichen Buschwälder und überhaupt alle Striche, welche die Cultur ihnen preisgegeben hat, anfüllen. Unter ihnen ist die grofsblätterige Oleanderform mit einer Reihe von Gattungen vertreten. Der Oleander (*nerium oleander*), dessen Name aus ῥοδόδενδρον (ῥοδοδάφνη Rosenlorbeer) entstellt ist, schmückt die Kiesbetten der Fiumaren mit seinen lieblichen Blüten. Der Erdbeerbaum (*arbutus unedo*) trägt eine unserer Erdbeere ähnliche Frucht, die aber von den Südländern in alter und neuer Zeit verschmäht wurde. Auch die Myrtenform mit kleinem dichtgedrängtem Blatt nimmt in der immergrünen Vegetation eine ausgezeichnete Stellung ein. Ihre bekanntesten Arten sind die Myrte (*myrtus communis*) der Buchsbaum (*buxus sempervirens*) und der oben erwähnte Mastixbaum. Durch die Höhe ihres Wuchses erregt die Baumheide (*erica arborea*) unsere Aufmerksamkeit, da sie nicht blos wie die Erica auf den Mooren Deutschlands am Boden hinkriecht sondern stattlich gleich einem Oleander aufschiefst. Dazu kommen die verschiedenen Cistusarten, die im Frühling mit weifsen oder roten Rosen beladen sind, das blattlose Spartium, an dessen langen Ruthen zu derselben Jahreszeit grofse Blumen prangen, der Traganth (*astragalus aristatus*) und viele andere Dornsträucher.

Unter den laubabwerfenden Waldbäumen deutet die Kastanie (*castanea vesca*) durch das feste Gewebe ihres lebhaften feingezackten Blattes die gröfsere Widerstandsfähigkeit gegen die Sonnenhitze an. Für die Ernährung der Gebirgsbewohner in Corsica wie im Appennin ist die Frucht wichtiger als Getreide; daher erklärt sich ihre weite Verbreitung. Sie hält auch in der Ebene aus ebenso wie Ulme (*ulmus campestris*) und Pappel (*populus alba* und *tremula*), deren Laub als Viehfutter dient. Dagegen flüchtet sich die zartere Buche (*fagus silvatica*) ins Hochgebirge. Die Eichen belauben sich später und begegnen deshalb der einbrechenden Hitze in voller Kraft; doch verkümmern auch sie leicht und gehen in Strauchform über. Italien zählt eine Reihe von Arten: *quercus cerris*, *q. robur*, *q. pubescens*, *q. pedunculata* u. a., die neben den immergrünen gewisser Mafsen eine Vermittlung zwischen Mittel- und Südeuropa herstellen. Unter den Culturbäumen erinnern an die Blattbildung der Buche der Mandelbaum (*amygdalus communis*), der in Sicilien schon von Mitte December an, in Rom Anfang Februar, am Rhein im April sein festliches milchweifses Blütengewand anlegt; der Granatbaum (*punica granatum*), dessen pur-

purroter Apfel den Alten als ein Symbol der Fruchtbarkeit galt; der schwarze und weifse Maulbeerbaum (*morus nigra* und *alba*), von denen dieser die Seidenraupe nährend, den heutigen Reichtum der Lombardei begründet hat. Unter den Eschen ist die 6—7 m hohe Mannaesche (*fraxinus ornus*) zu nennen, die schon in den südlichen Alpenthälern wild wächst: ihr Saft liefert einen Handelsartikel. Die nordische Birke (*betula alba*) kommt weit seltener als die Buche vor und nur in den höchsten Lagen. Wichtiger ist eine Erle (*alnus cordifolia*) und als Zierbaum die schöne von den Alten gefeierte Platane (*platanus orientalis*), die nur einen Monat Winterruhe fordert, während die aus America eingeführte und auch in Mitteleuropa verbreitete *platanus occidentalis* 4—5 Monate ruht. Durch seine gesunde Nährfrucht zeichnet sich der in vielen Spielarten entwickelte Feigenbaum (*ficus carica*) aus. Andere nach dem Norden verpflanzte Obstbäume können übergangen werden. Unter den Gesträuchen mit periodischer Belaubung sei eine zierliche Verbenacee (*vitex agnus castus*) genannt, die mit dem Oleander zusammen die Fiumaren belebt.

Die Nadelhölzer sind nicht wie im Norden auf die oberen Bergregionen beschränkt, sondern dringen bis unmittelbar an die Küste vor. Man unterscheidet zwei Hauptformen: mit ausgebildeter (Pinus-) oder unterdrückter Blattnadel (Cypressenform). Die Pinie (*pinus pinea*) mit ihrer gewölbten Krone ist einer der hervorragendsten Charakterbäume Italiens. Sie hält sich in der Nähe des Meeres und dringt über den Appennin bis Ravenna, wo sie einen berühmten Küstenwald bildet. Die Kerne ihrer Zapfen sind als Leckerbissen geschätzt. Von der Ceder (*pinus cedrus*), mit der sie in der Anordnung der Nadeln am Ende der Zweige übereinstimmt, weicht sie durch die ausgezeichnete Wölbung ihrer Krone ab, die bei jener sich flach ausbreitet. Die Aleppokiefer (*pinus halepensis*) bleibt an Gröfse hinter ihr zurück, ebenso die Strandkiefer (*pinus pinaster*). Im Gebirge findet sich neben der nordischen Kiefer (*pinus silvestris*) die mächtige Lariciokiefer (*pinus laricio*) als wichtigster Waldbaum, ferner der Eibenbaum (*taxus baccata*) und die Edeltanne (*pinus picea*). Wie S. 224 bemerkt, fehlt die Fichte oder Rottanne (*pinus abies*). Neben der Pinie ist die schlanke Cypresse (*cupressus sempervirens*) recht eigentlich eine Vertreterin der mediterranen Landschaft. Ihr dunkles schwärzliches Grün machte sie zum Sinnbild der Trauer. Sie wächst überaus langsam und dadurch erlangt das Holz eine Festigkeit, die den gewöhnlichen Nadelhölzern durchaus abgeht. Verwandt ist der Wachholder, der aber in Italien

sich nicht zu höherem Wuchse erhebt und in verschiedenen Arten (*iuniperus phoenicea, oxycedrus, macrocarpa*) an der Bildung der Buschwälder theil nimmt.

Das Tropenklima erhält seinen reinsten Ausdruck durch die Familie der Palmen. In der südlichen Zone Italiens begegnet die Dattelpalme (*phoenix dactylifera*) den Blicken nicht so gar selten, trägt auch bei der nötigen Pflege reife Datteln. Doch beansprucht der stolze Baum keine Bedeutung im Volksleben. Wol aber ist dies der Fall mit der einheimischen Form dieser Familie, der Zwergpalme (*chamaerops humilis*). Hier an der Nordgrenze des Verbreitungsbezirks verkümmert die Form: von Stamm ist kaum die Rede, die langgestielten immergrünen Blätter schiefsen unmittelbar aus dem Boden hervor. Die Aehnlichkeit des Fächerblattes mit den ausgespreizten Fingern der Hand hat ihr den Namen *palma* verschafft. Sie entfernt sich nicht vom Meer, kommt vereinzelt an den ligurischen und tyrrhenischen Felsküsten, massenhaft in dichten und weiten Beständen auf Sicilien vor. Mark und Früchte sind efsbar, aus den Blättern werden Besen Körbe Stricke u. s. w. gefertigt.[1]) Ein nützliches aber erschreckend häfsliches Pflanzengebilde hat America den südlichen Mittelmeerländern mit der Cactusfeige (*opuntia ficus indica*) bescheert. Da sie mit dem dürrsten Felsboden vorlieb nimmt, ist sie in Sicilien und Sardinien weit verbreitet. Jedes Jahr wächst ein etwa fufslanges Glied im Zickzack heraus, während die älteren Glieder verholzen, bis zur Höhe von ca. 6 m. Die Ende Sommers reifende Frucht ist für die Volksnahrung von einer Wichtigkeit, die derjenigen der Kartoffel im Norden gleicht. Sie wird in Hecken gezogen; andere noch stachlichere Arten gewähren einen undurchdringlichen Schutz. Bis an die Alpen dringt die aus derselben Heimat stammende Agave (*agave americana*) vor, gleichfalls ein bleigraues Felsengewächs. Die schmalen dornig gezahnten bis 2 m langen Blätter bilden eine Rosette, aus welcher im Frühling der 5—6 m hohe nackte Blütenschaft emporschiefst, in einer überhängenden Rispe von gelben Blumen endigend. Die Blätter werden gewerblich verwandt. Ein verkleinertes Abbild stellt die Aloe (*aloe vulgaris*) dar, welche von den canarischen Inseln eingewandert ist. Schon im Altertum war das riesige 4—5 m hohe Rohr (*arundo donax*) eingeführt, das in der südlichen Wirtschaft den Mangel an Holz ersetzen mufs: der Leser des Horaz weifs, dafs es für die Kinderwelt als Steckenpferd

1) Theophr. h. plant. II 6, 11 Cic. Verr. V 87 Hor. Sat. II 4, 83 Varro RR. I 22.

diente wie unsere Haselstaude. Die Anlage eines Röhrichts (*arundinetum*) gehört seit Cato's Zeiten zum Gutsbetrieb.[1])

Von Gramineen hat Italien zahlreichere Arten als Mitteleuropa aufzuweisen; doch besitzen dieselben in materieller Hinsicht einen weit geringeren Wert. Für die Wiesenkräuter, welche einen geschlossenen Rasen bilden, wird auf der Halbinsel die Luft zu trocken und die Kraft der Sonne zu grofs (S. 375). Einjährige Gräser herrschen vor, die staudenförmig wie die Halme eines Getreidefeldes wachsen und gleich diesen rasch vergehen (S. 403). Sie genügen weder im Gebirg noch in der Ebene zum Unterhalt von Grofsvieh und deshalb ist die Viehzucht grofsen Stils auf Schafe beschränkt (S. 226). Aufserdem wird die Laubfütterung ausgiebig angewandt. „Gieb den Ochsen Laub von Ulmen Pappeln Eichen Feigbäumen, so lange du davon hast, den Schafen grünes Laub, so lange du davon hast," rät Cato c. 30 und füttert auch im Winter aus Mangel an Heu seine Ochsen mit Eichen- und Epheublättern (c. 54). Den Charakter der niederen Vegetation schildert Grisebach in folgenden Sätzen: „die Matten umfassen die gröfste Mannichfaltigkeit der verschiedensten Kräuter, dazu noch die Halbsträucher und den Schmuck der Zwiebelgewächse. Der Blütenschmuck wechselt von Woche zu Woche, aber ist während des Frühlings immer reich zu nennen, reicher als in irgend einer Formation höherer Breiten. Auch an Schönheit und Bedeutung einzelner Stauden- und Liliaceen-Formen übertrifft die Mediterranflora das nördliche Europa bei Weitem. Es ist gewifs unter den vielfachen Vorzügen, welche dem Altertum zu Theil wurden, nicht gering anzuschlagen, dafs der Natursinn der Griechen nicht blos durch die glänzendere und reichere Färbung der Landschaft belebt wurde, sondern auch durch schönere Gestaltungen des organischen Lebens, aus denen er die Studien zu seinen Kunstwerken schöpfen konnte. Wo giebt es im Norden eine Pflanze, die in gleichem Grade wie das Acanthus-Blatt sich zum Zierrat von Arabesken eignet und zugleich durch die gedrängte Aehre von prunkenden weifsen Blüten zur Betrachtung des in sich Vollendeten einladet? Aber mit feinem Geschmack wufste die griechische Kunst das Geeignete auszuwählen. Die Aufgabe die Gebilde der Natur in plastischen Ornamenten nachzuahmen löst sie, indem sie das Blatt des Acanthus zum Schmuck der korinthischen Säule verwendet und die Ueberladung mit gedrängten Blumen verschmähend, dem ein-

1) Sat. II 3, 248 *equitare in arundine longa*. Cato RR. 6 Varro I 24 Col. IV 32.

facheren Bau der Lilie den Vorzug giebt. So sind zwar der Oelbaum und Poseidons Fichte in ihre Götterwelt verflochten, aber nur der ebenmäfsig gerundete Zapfen der Pinie dient den Thyrsusstab zu krönen, und das ewig grünende Laub des Lorbeers die Stirn für hervorragende Leistungen zu bekränzen. Es ist eben der Vortheil des gröfseren Reichtums organischer Bildungen den Regungen der Phantasie einen weiteren Spielraum zu bieten. Kaum ist der kurze Winter vorüber, so bedeckt sich die Flur mit den Blüten unzähliger Zwiebelgewächse. Es ist die Zeit der Narcissen, der Tulpen und Hyacinthen, des Crocus und der Orchideen, deren Ernährung viele Monate in den unterirdischen Organen vorbereitet ward und deren Blütenpracht nun in wenig Tagen vorübereilt. Dann folgen die verschiedensten Kräuter und Stauden, die einjährigen Leguminosen, die im Frühlingsregen keimen und oft schon, ehe die Keimblätter verdorrt sind, ihre Blüten und Früchte entwickeln, aber schon zu dieser Zeit ist das Wachstum so mächtig, dafs aus dem Teppich der kleineren Gewächse üppig wuchernde Synanthereen und Umbelliferen sich hoch erheben. In der Provence beginnt die Blüte des Acanthus schon im April, zugleich mit der des weifsen Asphodelus und einer gelben Doldenpflanze (*ferula*), deren kräftiger Stengel zuvor zu Mannshöhe aufgeschossen ist. Je näher die trockene Jahreszeit heranrückt, desto mannichfaltiger wird der Blumenflor von Synanthereen und von aromatischen Labiaten, und je später sie blühen, desto mehr neigen die unteren Stengeltheile zur Holzbildung, so dafs solche Gewächse, die man Halbsträucher zu nennen pflegt, sich leichter im Sommer zu erhalten vermögen. Auch diese Art des Wachstums gehört zu denen, die in den Savanen der tropischen Zone noch viel allgemeiner werden und die Matten der Mediterranflora mit ihnen verknüpfen. So üppig aber auch und so mannichfaltig die Vegetation dieser Matten unter dem Einflufs der Feuchtigkeit werden kann, so ist doch ihr Wert für die gröfsere Thierwelt nur gering. Sie scheinen von der Natur viel mehr für die Insekten als für die Säugethiere bestimmt zu sein.“

§ 2. Der Wald.

Das heutige Italien gehört zu den waldarmen Ländern. Nach der officiellen Statistik sind im Königreich 664 d. □M. oder 12,34 Procent der gesammten Bodenfläche, wenig mehr als in Griechenland (11 p. C.), mit Wald bestanden. Die einzelnen Provinzen schwanken hinsichtlich ihres Besitzes sehr stark. Sicilien mit nur 3,49 Procent kann als das

waldärmste Land Europa's betrachtet werden. Für Sardinien steigt die Ziffer auf 24,57, für die Provinz Rom auf 20,91, Brescia und Bergamo 28,42 Procent u. s. w. Freilich würden diese Ziffern eine viel zu günstige Vorstellung erwecken, wenn man unter dem was die Statistik Wald nennt, dasselbe verstände was das Wort diesseit der Alpen bedeutet. So soll Corsica 1250 □km enthalten, enthält aber nur drei wirkliche Gebirgsforsten, im Uebrigen fast wertloses Gestrüpp. Aehnlich verhält es sich mit den beiden anderen Inseln und der Halbinsel. Die Italiener bezeichnen diese eigentümliche Vegetationsform mit dem Namen Macchia (*macula*) im Gegensatz zum offenen freien Lande. „Hier — schreibt Hehn — zeigt die Pflanzenwelt deutlich die Wirkungen eines trockenen Klima's. Struppige Kräuter, die dem Brand der Sonne widerstehen, starren pfriemenartig immergrün gewürzhaft duftend an den Stirnen und Abhängen der Felsen; die Bäume, am Aufstreben gehindert, breiten sich als dornige ästige von Schlingpflanzen dicht durchzogene Büsche und Sträucher am Boden aus. Den unvorsichtigen Wanderer verwunden von allen Seiten die zu glatten scharfen Nadeln verhärteten Haar- und Blattorgane dieser südlichen Heidepflanzen, die aufserdem noch oft mit klebrigem Saft gegen die Berührung gewaffnet sind. Hier ist der Bezirk des Arbutus- und Lentiscusstrauches, der Stechpalme und der Kermeseiche, des Cistusgebüsches, der Myrten- und Wachholderarten, der scharfen Stechwinde u. s. w." Dies ist die traurige Erbschaft, welche die Zerstörung des Baumlebens in ihrem Gefolge hat, immerhin noch besser als der Adlerfarn (*pteris aquilina*), der weite Flächen in Besitz genommen hat, vom Vieh nicht angerührt wird und wegen seiner tiefen lebenskräftigen Wurzeln nahezu unausrottbar ist.[1]) Wie hoch nach Abzug des Gebüsches der eigentlich Waldbestand Italiens sich stellt, ist schwer zu sagen. Es kommen noch Eichen von 8 m Umfang vor und die Lariciokiefer, die schönste Conifere Europa's erreicht noch eine Höhe von 40—50 m. Aber derartige Erscheinungen fallen schon unter den Begriff des Vorweltlichen, ihr Anblick wird nur Wenigen vergönnt, die Mehrzahl der Italiener weifs gar nicht wie ein Wald aussieht. Fischer erzählt, dafs die Bauern, welche aus dem Inneren nach Palermo kommen, mit grofsen Augen die Ulmen und Platanen der öffentlichen Gärten anstaunen, die ungeheure Riesen sind neben den Culturbäumen des Südens und ihnen hier zum ersten Mal zu Gesicht treten. Die vorhandenen Reste von Hoch-

1) Vgl. Colum. II 2 Plin. XVIII 45.

wald im Gebirg verdanken ihre Erhaltung nicht der Einsicht der Besitzer, sondern der Unzugänglichkeit und dem Mangel an Abfuhrwegen. Seit Eröffnung der Eisenbahnen in Bruttium sind die Forsten der Sila und Serra S. Bruno ernstlich bedroht. Wo die Ausfuhr der Stämme nicht lohnt, werden Sägemühlen sich einnisten um sie zu verkleinern. Im Uebrigen sorgen die Köhler schon jetzt dafür das Holz in eine tragfähige Gestalt umzuwandeln. Die Verwüstung hat in unserem Jahrhundert ihren Höhenpunct erreicht; z. B. bedeckten die Wälder des Aetna zu Anfang desselben noch ca. 9 d. □M. und sind gegenwärtig auf weniger als die Hälfte zusammengeschmolzen. Sollte sie in der bisherigen Weise fortbetrieben werden, so liegt die Zeit, wo der letzte Hochwald Italiens fällt, in absehbarer Nähe.

Der unerbittliche Krieg, den die Cultur gegen den Wald führt, ist so alt wie die Geschichte und die Vorbedingung für allen menschlichen Fortschritt. Eine Berechnung hat ergeben, dafs auf der untersten Gesellschaftsstufe, die ausschliefslich vom Ertrag des Waldes lebt, der einzelne Kopf zu seinem Unterhalt einen Jagdgrund in Anspruch nehmen mufs, der unter der Herrschaft entwickelter Lebensformen mehr als 500 Köpfe ernährt. Die Axt lichtet den Urwald zu langsam, das Feuer wird zu Hülfe gerufen [1]; das frühe Altertum mag oft genug das Schauspiel genossen haben, das Homer schildert [2]:

ὡς δ᾽ ἀναμαιμάει βαθέ᾽ ἄγκεα θεσπιδαὲς πῦρ
οὔρεος ἀζαλέοιο, βαθεῖα δὲ καίεται ὕλη,
πάντῃ τε κλονέων ἄνεμος φλόγα εἰλυφάζει.

In Lichtungen siedelt der einzelne Stamm, die einzelne Gemeinde, durch Wald von den Nachbarn geschieden. Nach altlatinischer Anschauung fallen die Begriffe Wald und Grenze zusammen: Silvanus ist der Schutzherr von beiden. Wenn bei der zunehmenden Rodung die Thäler geklärt sind, so bleibt der Bergwald im Gemeinbesitz [3] und dieser Umstand trug vermutlich zu seiner Erhaltung nicht unwesentlich bei. Den Hellenen galt Italien seit alten Zeiten als ein Waldland. Sie dachten dabei ursprünglich nur an die Sila, deren Beschreibung schon S. 246 angeführt wurde und die ihren Ruhm vom Ausgang des fünften Jahrhunderts v. Chr. bis auf unsere Tage herab gerettet hat. [4]

1) Plin. XVIII 46. 47 Strab. XIV 684 Colum. II 2.

2) Il. XX 490 vgl. Lucr. V 1245.

3) CIL. I 199, 33 fg. Rudorff Grom. Instit. 311.

4) Thucyd. VI 90 ἐχούσης τῆς Ἰταλίας ξύλα ἄφθονα Athen. V 208e Strab. VI 261 Plin. III 74 XIV 127.

Um 300 v. Chr. ist ihre Kunde weiter nach Norden gerückt: Theophrast weifs dafs die gröfsten Bäume im Westen sich finden, gröfser als die Cedern vom Libanon und Cypern, weifs ferner dafs Latium das brettische Land, Corsica (S. 364) das latinische übertrifft. Er schreibt[1]: „das Land der Latiner ist ganz feucht und die Ebene enthält Lorbeer und Myrten und bewundernswerte Buchen; denn man fällt so lange Stämme, dafs ein einziger ohne Anstückung zum Kiel der Tyrrhenerschiffe ausreicht. Das Bergland enthält Fichten und Tannen. Der hohe Bergstock der Kirke ist dicht bewachsen mit Eichen vielem Lorbeer und Myrten. Die Eingebornen sagen dafs Kirke hier wohnte und zeigen das Grab des Elpenor, aus dem Myrten in Guirlandenform wachsen, während die anderen Myrtenbäume grofs sind.“ Wir lernen hieraus die wichtige Thatsache, dafs die Buche im Altertum nicht wie jetzt auf die höheren Regionen beschränkt war, sondern sich bis an die Küste erstreckte.[2] Grisebach hatte — mit einer Unterschätzung und Vernachlässigung der historischen Tradition, die sich an dem trefflichen Gelehrten gelegentlich bitter rächte — die Meinung ausgesprochen, dafs die Küstenregion von Anfang an wenig bewaldet gewesen und die Strauchvegetation eine ursprüngliche sei. Allein an den bestimmten Zeugnissen, dafs der Wald ehedem in Corsica und Latium so gut wie an der Nordsee die Ufer umsäumte, läfst sich nicht rütteln und die Myrte, welche gegenwärtig an der Bildung der Macchie so hervorragend theilnimmt, erscheint bei Theophrast durchaus als Baum. Die ältere Kriegsgeschichte bietet zahlreiche Belege für den Waldreichtum Italiens. Des Ciminischen Waldes, den Livius mit den Wildnissen Germaniens vergleicht, ward S. 257 gedacht: man mag in diesem Vergleich eine Uebertreibung sehen, so äufsert sich doch in der ganzen Auffassung eine alte vertrauenswerte Tradition. Der Abstand gegen heute, wo einzelne dünne Stämme trübselig aus dem Gebüsch hervorragen, fällt jedem Besucher in die Augen. Die nackte Gegend von Caudium war 321 v. Chr. dicht bewaldet; bei Benevent, dessen Umgegend zu den kahlsten der ganzen Halbinsel zählt, wurden 275 v. Chr. die grofsen und dichten Wälder für König Pyrrhos zum Verderben.[3]

1) Hist. plant. V 8, 3. Eine Eiche von 10 m Umfang bei Tusculum erwähnt Plin. XVI 242.

2) Klimatische Hindernisse standen am wenigsten im Wege, da die Linde noch jetzt in Palermo trefflich gedeiht, Fischer p. 152. Eichen und Buchen in Rom Plin. XVI 37.

3) Liv. IX 2 Plut. Pyrrh. 25.

Ohne Ueberflufs an Holz wären die grofsen Flottenrüstungen gegen Karthago undenkbar gewesen; wie denn z. B. 264 v. Chr. 220 Schiffe in 45 Tagen, 260 v. Chr. 100 Fünfruderer in 60 Tagen, 255 v. Chr. 220 Fünfruderer in 3 Monaten, 205 v. Chr. 30 Kriegsschiffe in 1½ Monaten gebaut und fertig gestellt wurden.[1] Als Polybios um die Mitte des zweiten Jahrhunderts v. Chr. das Poland besuchte, standen noch zahlreiche Eichenwälder in der Ebene: die Eichelmast reichte aus um ganz Italien mit Schweinen, dem gesuchtesten Schlachtvieh zu versorgen.[2] Mit der Zunahme der Bevölkerung mufste der Wald immer weiter zusammen schmelzen und bei den Grenzheiligtümern blieb schliefslich nur eine Baumgruppe übrig, die an sein ehemaliges Dasein erinnerte. Auch von mutwilliger Zerstörung abgesehen, wurden die Stämme in der Nähe allmälich für die Zwecke des menschlichen Lebens verbraucht, durch Städtebau und Schiffsbau verschlungen. Der nämliche Hergang hat sich in den verschiedenen Ländern zu verschiedenen Zeiten wiederholt. Die niederdeutschen Seestädte haben die kümmerliche Armut unserer Heiden verschuldet, Venedig die Steinwüsten auf den Gebirgen an der oberen Adria geschaffen. In den Culturländern des Ostens war zu Theophrasts Zeit das Bauholz bereits knapp geworden.[3] Unsern von dorther gebürtigen Berichterstattern macht der Waldreichtum Italiens unter Kaiser Augustus einen tiefen Eindruck. Dionys von Halikarnafs erklärt in seiner Schilderung des Landes: „am allerbewundernswertesten sind die Wälder der Berglehnen und Schluchten und unbebauten Hügel, aus denen man viel schönes Holz für den Schiffsbau, sowie viel für die anderen Arbeiten geeignetes in Hülle und Fülle entnimmt. Weder macht das Anschaffen Schwierigkeit noch ist das Holz dem menschlichen Bedarf entrückt, sondern der Transport geht allerwege leicht von statten mittelst der Menge von Flüssen, welche die ganze Küste durchströmen und eine gewinnreiche Ausfuhr und Umtausch der Landesproducte ermöglichen.“ Aehnlich berichtet Strabo, dafs die längsten und gröfsten Balken aus Etrurien den Tiber nach Rom hinunter geflöfst wurden und dafs diese Stadt ungeheure Massen von Bauholz verbrauchte.[4] Flöfse sind heutigen Tages auf dem Tiber eine seltene Erscheinung (S. 318). Jene Beschreibungen gemahnen

1) Plin. XVI 192 Pol. I 38, 6 Liv. XXVIII 45, 21.

2) Pol. II 15, 3 Strab. V 218 vgl. Liv. XXIII 24 XXXIV 22; XXI 25 bei Modena.

3) Hist. plant. IV 5, 5 βραχὺς δ' ἐστὶ τόπος ὃς ἔχει καὶ ὅλως τὴν ναυπηγήσιμον ὕλην: in Europa Macedonien Thracien Italien.

4) Strab. V 222. 235 Dion. I 37 vgl. Vitruv. II 10.

uns an den Anblick, den der Rhein gewährt mit den gewaltigen Flöfsen, die aus dem Schwarzwald zu Thal nach Holland treiben. In der That mufs Rom mit seinen aus Fachwerk 5—6 Stock hoch aufgethürmten Mietscasernen, die ebenso häufig abbrannten wie unsere hölzernen Häuser im Mittelalter unter den Forsten des Appennin tüchtig aufgeräumt haben. Wir sahen S. 169, dafs es unter Kaiser Tiberius seine Bezugsquellen nach den Alpen hin ausgedehnt hat: noch später bezieht es Brennholz aus Africa.[1]) An den Ruinen Pompeji's läfst sich verfolgen, wie die Jahrhunderte fortgesetzte Vergeudung den Besitz zu erschöpfen droht.[2]) Die mächtigen Balken, welche im toscanischen Atrium das Dach trugen, werden durch Säulen, das Kernholz durch Mauerwerk ersetzt. Ehedem hatte sogar die Befestigung der Städte nicht aus Stein, sondern aus Pfahlwerk bestanden.[3]) Aber der Anbau von Arundo donax, den Cato empfiehlt, zeigt dafs der Landmann nach billigerem Material für Weinpfähle Umfriedungen Decken usw. ausschauen mufste, als der Wald ihm darbot. Aufserdem ward durch die Einführung von Culturbäumen der Bedarf an Nutzholz in etwas gedeckt. Und so sehen wir dasselbe noch in den letzten Zeiten von Pompeji in einem Umfang verwandt, der nach den jetzigen Preisverhältnissen absolut unmöglich sein würde: für Treppen Gallerien Zimmerdecken Hausdächer Erker und andere Dinge, die jetzt ausnahmslos aus Stein hergestellt werden. Da der Wald im Altertum wie heut zu Tage unter allen Formen der Bodennutzung die niedrigste Rente abwirft, so ist nicht zu verwundern, dafs noch in der Kaiserzeit fortwährend — sogar unter Anwendung von Feuer — gerodet wird.[4]) Selbstverständlich ist solches in den einzelnen Landschaften nach einem ganz verschiedenartigen Mafsstab geschehen. Der Waldreichtum wird hervorgehoben von Bruttium (S. 431), der Sabina[5]), Etrurien[6]), den Alpen (S. 170) und Ligurien. Letzteres mufste nach Strabo[7]) Oel und Wein einführen, betrieb Wald- und Weidewirtschaft, besafs viel zum Schiffsbau geeignetes hochstämmiges Holz mit einem Durchmesser des Stammes bis zu 8 Fufs, auch schön gemasertes für Kunsttischlerei, das den

1) Cod. Theod. XIII 5, 10 dazu Gothofredus.
2) Vgl. meine Pomp. Studien p. 28.
3) Appian b. civ. I 51 Vitruv II 9, 15.
4) Cato RR. 1 Colum. II 2 Plin. XVIII 46.
5) Strab. V 228.
6) Strab. V 222 vgl. Liv. XXVIII 45, 18 Plin. Ep. V 6, 7 Rut. Nam. I 621.
7) Strab. IV 202 Diod. V 39, 2.

besten africanischen Arten nicht nachstand: von Genua dem Hauptmarkt der Landschaft wurden Hölzer Vieh Häute und Honig verschifft.

Was anfänglich ein Segen war, ist im Lauf der Zeiten ein Fluch geworden. Die Alten machten bereits die Erfahrung, dafs unverständige Rodung die Wasserläufe zu Fiumaren umbilde (S. 294 A. 2). Auf die weiteren Folgen derselben, den wachsenden Ungestüm der Flüsse, die ungünstigere Vertheilung der Niederschläge, die Steigerung der Dürre, die Versumpfung der Thäler, die Beförderung der Malaria, die Verödung weiter Landstriche ist im Verlauf dieser Darstellung oftmals hingewiesen worden. Bei den Alten ist mehrfach davon die Rede, dafs die Zeugungskraft des Bodens sich erschöpfe und wir begegnen sogar dem ganz modern klingenden Ausdruck *loci senium.*[1]) In Wahrheit war die Menschheit gealtert, nicht die Natur. Aber wenn ein denkender Betrachter den Gegensatz erwogen hätte, den das niedere Gebüsch oder die abgeschwemmte Berglehne zu dem jungfräulichen Wald bildete, der ehedem hier gestanden, so wäre die Wahl jenes Ausdrucks vollkommen berechtigt gewesen. Man hat behauptet, dafs alle Schäden der Cultur wieder gut gemacht, dafs der Appennin neu aufgeforstet werden könne. Wir geben die Möglichkeit theoretisch zu. Allein die Einsicht von der Nützlichkeit einer solchen Arbeit würde man bei einem Volke vergeblich suchen, das nur in der Zerstörung des Waldes seine Freude gefunden, stets die Vorstellung des Unholden Feindlichen, in der Gegenwart die des Brigantentums mit demselben verbunden hat. Und wenn das Volk auch die Einsicht und den guten Willen besäfse, so würde nur die entsagende Arbeit vieler Geschlechter hinreichen um das Steingeröll in Waldboden umzuwandeln. Man darf sich keiner Täuschung hingeben: der Untergang der nordischen Waldbäume, die einst Italien bedeckten, ist unwiderruflich besiegelt. Einen vollen Ersatz gewähren die fremden Baumculturen in wirtschaftlicher Hinsicht, ihre Vermehrung wird auch in klimatischer Hinsicht von Nutzen sein. Freilich liest man oft bei unterrichteten Schriftstellern die Behauptung, dafs die heutige Halbinsel noch immer wol bewaldet sei. Um nicht gegen Männer von Gewicht mich auf das Zeugnifs meiner Sinne berufen zu müssen, erscheint es zweckmäfsig eine Uebersicht des Waldbestandes (S. 430) der wichtigsten Baumculturen sowie des Pfluglandes der einzelnen Provinzen nach den officiellen Aufnahmen mitzutheilen. Die Gröfse der Provinzen ist in Quadratkilometern, der Umfang der verschiedenen Nutzungen in Procenten ausgedrückt.

1) Colum. I 1 Sen. nat. quaest. III 15, 4 Plin. XVII 40.

		Weinstock	Olive	Wald	Kastanie	Pflugland
Piemont	29 269	4,01		15,81	2,21	26,19
Lombardei	23 527	5,88	0,19	15,64	3,4	39,8
Venetien	23 464	10,36	0,15	11,22	1,03	37,41
Ligurien	7 104	6,24	11,95	24,70	7,6	21,97
Aemilia	20 515	8,21	0,23	12,28	1,5	55,95
Toscana	22 273	9,85	5,36	?	5	35,52
Rom	11 917	3,69	3,49	20,91	0,43	36,32
Umbrien, Picenum	19 337	7,52	3,94	15,79	0,53	42,20
Abruzzen, Apulien	39 401	6,78	6,85	7,66	1	38,94
Campanien, Lucanien, Bruttium	45 911	5,32	3,03	11,93	1,5	39,81
Sicilien	29 241	7,23	3,57	3,49	0,1	40,83
Sardinien	24 342	0,99	2,12	24,57	0,08	19,30

§ 3. Die Acclimatisation.

In einem Rückblick auf die Pflanzenformen der mediterranen Zone faſst Grisebach das Ergebniſs dahin zusammen, daſs der Antheil tropischer Familien an ihrer Zusammensetzung bedeutend erscheint gegenüber Mitteleuropa, unbedeutend gegenüber dem östlichen Asien und den wärmeren Gegenden Nordamerica's. „Am Mittelmeer giebt es nur einzelne Arten von Myrtaceen Laurineen Terebinthaceen Palmen und Acanthaceen, während in den beiden anderen Continenten solche Uebergänge zu den tropischen Organisationen viel zahlreicher in die gemäſsigte Zone eindringen.“ In der That war der freie Austausch mit den Tropen durch die Wüste Sahara überaus erschwert, das schmale Nilthal stellte die einzige natürliche Verbindung zwischen ihnen und dem Mittelmeer dar; endlich gab das Meer ein neues Hinderniſs ab (S. 421). Unter solchen Verhältnissen kann man sich weder über die relative Armut der immergrünen Flora noch über die Erscheinung verwundern, daſs ihre meisten und wichtigsten Vertreter in historischer Zeit durch menschlichen Verkehr nach Italien gelangt sind. Allerdings werden einzelne Arten durch mechanische Ursachen verpflanzt sein, indem Meeresströmungen Winde Vögel vor Anbeginn der Geschichte die Keime auf das Land übertrugen. Aber es liegt vermutlich nur an unserer mangelhaften Ueberlieferung, daſs bei anderen Arten

die späte Einwanderung nicht ausdrücklich nachgewiesen werden kann. Wenn z. B. die immergrünen Eichen als eine ursprüngliche Form gelten (S. 424), so wird diese Annahme durch den Umstand erschüttert, dafs wenigstens die Korkeiche dem Altertum fehlte.[1] Ferner sahen wir (S. 432), dafs die Buche in Mittelitalien einstmals die Ebenen erfüllte. Aller Wahrscheinlichkeit nach trug die ganze Vegetation in grauer Vorzeit denselben sommergrünen Charakter wie das heutige Mitteleuropa. Durch Rodung ist Italien sonniger dürrer zur Aufnahme tropischer Gewächse geeigneter geworden. Der Gang der Einwanderung war durch die oben angegebenen Bedingungen vorgezeichnet. Die Pflanzen wurden von Südosten her nach Sicilien und Grofsgriechenland verbracht, wenige direct von Süden. Während sie also der grofsen Axe des Mittelmeers folgten, schlugen sie später eine andere Richtung ein, indem sie dem Lauf der Küsten sich anschliefsend nordwärts vorrückten. Die Einwanderung, welche V. Hehn in meisterhafter Weise geschildert hat, erstreckt sich von den Anfängen geschichtlichen Lebens bis auf die Gegenwart herab. Sie gliedert sich nach vier Hauptperioden, die wir in aufsteigender Linie verfolgen wollen, um von der heutigen Vegetation aus ein Bild der Vergangenheit zu gewinnen.

Mit der Entdeckung America's und der Entwickelung oceanischer Schiffahrt hebt eine Epoche des Austausches aller Erdtheile unter einander an, deren Ergebnifs wir zu übersehen aufser Stande sind. Erst vor einem reichlichen Jahrzehnt ist aus Australien der blaue Gummibaum (*eucalyptus globulus*) eingeführt worden, in dem die Italiener den besten Verbündeten zur Bekämpfung der Malaria gefunden zu haben glauben, der jedenfalls durch schnelles Wachstum und treffliches Holz dem waldarmen Lande reichen Segen verspricht. Seit einem halben Jahrhundert verbreitet sich in Sicilien die japanische Mispel (*eriobothrya japonica*), ein 6—7 m hoher Baum, der im Herbst blüht und im April reife Frucht trägt. Der Agrumenbau, auf dem der Reichtum und die Zukunft der südlichen Landschaften zum guten Theil beruht (S. 423), ist gar jungen Datums; denn die Goldorange oder Apfelsine gelangte aus China 1548, die noch süfsere und würzhaftere Mandarine (*citrus madurensis*) von der Insel Madura 1828 nach Europa. Aus America erhielt der Süden den wichtigen Opuntiencactus (S. 427), der Norden den Mais (*zea mais*). Der letztere ist auf die

1) Plin. XVI 34.

Zone mit Sommerregen beschränkt, sein Anbau in der Lombardei Venetien usw. nimmt eine etwas gröfsere Fläche als der des Weizens ein. America lieferte ferner die Kartoffel (*solanum tuberosum*), die im Süden äufserst beliebte Tomate (*solanum lycopersicum*), den Tabak (*nicotiana*), die Agave (S. 427), die Platane (S. 426), die lombardische Pappel (*populus dilatata*), die immergrüne Magnolie (*magnolia grandiflora*), verschiedene Acazien (*robinia pseudacacia*) u. a. Gleichzeitig wurde durch das Vordringen der Türken der Blumenflor Europa's bereichert um Tulpe (*tulipa*), Syringe (*syringa vulgaris*), orientalische Hyacinthe (*hyacinthus orientalis*), Kaiserkrone (*fritillaria imperialis*) u. a., auch um die stattliche Rofskastanie (*aesculus hippocastanum*)

Dieser jüngsten Epoche geht das Mittelalter voraus, während dessen die Araber im Umkreis des Mittelmeers, soweit sie geboten, die Gewächse ihrer Heimat auszubreiten suchten. Es handelt sich um Gewächse, die zwar dem Altertum bekannt, aber in Europa noch nicht eingebürgert waren. Nachdem die Araber blühende Reiche in Sicilien und Südspanien gegründet hatten, ward das Versäumnifs nachgeholt. Sie verpflanzten den Reis (*oryza sativa*), der trotz seiner gesundheitsschädlichen Wirkungen (S. 415) gegenwärtig auf reichlich 40 d. □ M. im Poland cultivirt wird. Das indische Sumpfkorn war den Alten seit Alexanders Zügen wol bekannt, fand aber nur als theure Arznei Verwendung[1]: geschweige denn dafs an seinen Anbau gedacht worden wäre. Die Araber verpflanzten ferner die Baumwollenstaude (*gossypium*) und das Zuckerrohr (*saccharum officinarum*). Letzteres hat sich noch in Sicilien, erstere auch in Unteritalien gehalten und sogar eine vorübergehende Bedeutung während des americanischen Bürgerkrieges erlangt. Im Uebrigen ruht die geschichtliche Tragweite der Einbürgerung von Reis Baumwolle und Zuckerrohr vielmehr darin dafs Südeuropa die Zwischenstation abgab für ihre Uebertragung nach der Neuen Welt. Wertvoller für Italien war der im 15. Jahrhundert eingeführte weifse Maulbeerbaum (*morus alba*), der das Futter für die Seidenraupe liefert und dem Land ermöglicht in der Seidenproduction die nächste Stufe unmittelbar hinter China einzunehmen (Wert des jährlichen Ertrags 460 Mill. Franken). Demselben Volke wird die Einführung der Limone — wir sagen fälschlich Citrone — (*citrus medica*) und der Pomeranze (*citrus aurantium amarum*) verdankt. Auch lehren die arabischen Namen Sumach (S. 424) und Karube (S. 424), auf wen

1) Hor. Sat. II 3, 155.

die Verbreitung dieser Gewächse in Sicilien zurückgeht. Endlich ist die Korkeiche (S. 437) sowie die geschätzte Wassermelone (*cucumis citrullus*) der nämlichen Epoche zuzuschreiben.

Unter der römischen Weltherrschaft ward der Obst- und Gemüsebau ausgebildet. Unsere Gärten enthalten wenig Früchte, die im Lande selbst heimisch und veredelt worden sind. Unter diesen wenigen nehmen Apfel und Birne die erste Stelle ein, indem jener dem nördlichen, die Birne dem südlichen Europa angehört. Die überwiegende Mehrzahl stammt aus dem Orient, wurde in Italien acclimatisirt, wanderte mit den Römern an den Rhein und die Donau. Unser Impfen (ἐμφυτεύειν) Pfropfen (*propagare*), die Namen der meisten Obst- und Gemüsearten sind entlehnt. Zur vollen Entfaltung gelangte der Gartenbau Italiens erst mit der Weltherrschaft. Sklaven und Freigelassene aus Syrien Palaestina Phoenizien Cilicien bürgerten ihn ein. In den alten Culturlanden der Semiten haben wir die eigentliche Heimat unserer Gartenkunst mitsammt ihrer Technik zu suchen. Der Besieger Mithridats, L. Lucullus führte 74 v. Chr. aus Cerasus an der pontischen Küste die sauere Kirsche (*prunus cerasus*) nach Italien.[1]) Die verwandte Süfskirsche (*prunus avium*), die hier wild wuchs, ward gleichfalls veredelt. Beide wanderten sehr rasch und waren zu Plinius' Zeit bereits an den Rhein und nach Brittannien gelangt. Seitdem das römische Reich sich bis Armenien erstreckte, wurden auch Aprikose (*prunus armeniaca*) und Pfirsich (*amygdalus persica*) verpflanzt. Columella und Plinius erwähnen sie zuerst[2]): nach diesem waren die Pfirsiche anfänglich das Stück mit einem Denar, sogar mit 75 bezahlt, aber rasch verbreitet worden. Aus der pontischen Gegend stammt ferner die Kastanie (*castanea vesca*), die Vergil kennt[3]) und die bereits für die Bauten Pompeji's Holz geliefert hat. Einen wie grofsen Raum die heutigen Bestände einnehmen, zeigt die S. 436 gegebene Uebersicht. Sie nähren den Menschen ohne Arbeit: um die Corsen aus ihrer trägen Beschaulichkeit aufzurütteln, plante die französische Regierung im vorigen Jahrhundert die Ausrottung der Bäume und erliefs in der That ein Verbot Kastanien anzupflanzen, das einige Jahr in Kraft blieb. Aus derselben Heimat stammt die Wallnufs (*iuglans regia*), die Cicero erwähnt, sowie die veredelte Lamberts- d. h. lombardische Nufs (*corylus avellana*)[4]), auch die Maulbeere (*morus nigra*), deren er-

1) Plin. XV 102 Serv. Verg. Georg. II 18.
2) Col. X 409 Plin. XV 39.
3) Verg. Ecl. 2, 52. Plin. XV 88. 4) Cic. Tusc. V 58. Cato RR. 8.

frischende Frucht den Alten mundete, während das Blatt später zum Unterhalt der Seidenraupe diente, bis der kleinere aber ein viel feineres Gespinnst liefernde Schwesterbaum ihn aus dieser Rolle verdrängte (S. 438). In der Volksnahrung behauptet der Mandelbaum (*amygdalus communis*) eine Stelle; als sein Vaterland ist Nordafrica anzusehen (S. 425). Nach Syrien weist die Pflaume (*prunus domestica* und *prunus insititia*), den augusteischen Dichtern wol bekannt wie auch das Pfropfen auf den wilden Schlehdorn.[1]) Ebendorther wurde in den ersten Decennien unserer Zeitrechnung die Pistazie (*pistacia vera*) nach Italien verpflanzt.[2]) Der Kaiserzeit gelang auch die Zucht des Citronatbaums (*citrus medica cedra*).[3]) An Küchenpflanzen wie verschiedenen Kohl- und Salatarten Wurzeln Zwiebeln Blattgewächsen ist Italien von Hause aus reich. Doch hat auch hier eine bedeutende Vermehrung stattgefunden. So taucht um die Mitte des ersten Jahrhunderts n. Chr. in Campanien die aus dem inneren Asien herstammende Zuckermelone auf[4]), während Gurke und Kürbis schon früher bekannt waren. Zur Viehfütterung wurden am Ausgang der Republik die Luzerne (*medicago sativa*), die 4—6 mal geschnitten werden kann, sowie der Cytisusstrauch (*medicago arborea*), dessen Blatt sehr gelobt wird, eingeführt.[5]) Nicht älter ist in Italien der Oleander oder Rosenlorbeer[6]), jetzt wie so viele Ziergewächse verwildert (S. 425). Der Hanf (*cannabis sativa*) welcher im heutigen Königreich auf 1330 □ km namentlich am unteren Po cultivirt wird und aus der kaspischen Gegend stammt, erscheint zuerst um 100 v. Chr.: in den Niederungen des Velinus bei Reate erreichte er Baumeshöhe.[7])

So bedeutendes auch in römischer arabischer und neuerer Zeit geleistet worden, ist der entscheidende Umschwung im Leben des Landes doch auf die hellenischen Colonien zurückzuführen. Die Erfahrung lehrt dafs Pflanzen, die auf einen jungfräulichen Boden übertragen werden, erstaunliche Fruchtbarkeit entfalten, wenn anders die klimatischen und örtlichen Bedingungen ihnen zusagen. Unteritalien und Sicilien wurden ein Kornland, das im fünften Jahrhundert

1) Verg. Georg. IV 145 Hor. Ep. I 16, 8. Erste Erwähnung Cato 133.
2) Plin. XV 91 XIII 51. Pallad. IV 10 XI 12 III 25 u. a.
3) Plin. XII 16 XIII 103. Pallad. IV 10.
4) Plin. XIX 67.
5) Dem Cato unbekannt, Varro RR. II 2 Colum. V 12 Plin. XIII 130 fg.
6) Plin. XVI 79; älteste Erwähnung Verg. (?) Culex 402.
7) Lucilius bei Fest. 356 M. Plin. XIX 174.

v. Chr. die Handels- und Fabrikstädte des Ostens versorgte. Das von den Fremden gegebene Beispiel forderte die Eingeborenen zur Nachahmung auf. Und wenn auch die Aneignung der Culturelemente namentlich in den Anfängen einen nach den heutigen Anschauungen überaus langsamen Verlauf genommen hat, so machte dieselbe doch unaufhaltsame Fortschritte. Durch die Hellenen erhielt das Land, worauf wir im nächsten Abschnitt zurückkommen, den Weizen und verschiedene Hülsenfrüchte. Durch sie ward es mit der Baumzucht vertraut, derjenigen Form der Bodennutzung, welche im Altertum wie heut zu Tage den höchsten Nutzen gewährte, dabei den günstigsten Einfluſs auf die Milderung der Sitten übte und endlich einen hervortretenden Zug im antiken Volksleben darstellte. Ihre erste Ausbildung ist auf den Bergterrassen der chanaanitischen Küste erfolgt, von den Phoeniziern haben die Hellenen, von diesen die Römer gelernt. Die Heimat des Weinstocks (*vitis vinifera*) wird an den Südrand des Kaspischen Meeres gesetzt. In Rom wuſste man, daſs derselbe nicht zum ältesten Besitz des latinischen Namens gehöre, sondern nachträglich herübergenommen sei.[1]) Doch muſs solches anderseits sehr früh geschehen sein, vielleicht schon vor Gründung der hellenischen Städte (S. 451). In eine weit jüngere Zeit führt uns der Oelbaum (*olea europaea*). Die Athener betrachteten ihn als Geschenk ihrer Pallas und erzählten daſs es eine Zeit gab, wo er auf der ganzen Welt nur in ihrem Ländchen zu finden war. In Wahrheit ist er im südlichen Vorderasien zu Hause und während des Zeitraums, den die homerischen Gedichte umspannen, nach Hellas gelangt. Es wird berichtet daſs er um 580 v. Chr. Italien noch nicht erreicht hatte.[2]) In historischer Hinsicht wog seine Einbürgerung weit schwerer als diejenige des Weinstocks. Wenn die Gabe des Bacchus den älteren Gerstentrank aus dem Bereich der Civilisation verbannte, so gewährte die Gabe der Athena die Möglichkeit die rohere Wirtschaft der Viehzucht erheblich einzuschränken, indem sie das animalische Fett durch vegetabilisches ersetzte. Der Genuſs von Bier und Butter unterschied in den Augen der Alten den Barbaren vom civilisirten Menschen. Noch jetzt fällt der Gegensatz der Küche zwischen dem Theil von Europa wo die Speisen mit Butter, und dem Theil, wo sie mit Oel zubereitet werden, mit dem Gegensatz von Nord und Süd zusammen. Gleichzeitig mit der Olive sind auch andere Fruchtbäume verpflanzt worden: so die edle Feige (*ficus carica*) „des Weinstocks

1) Plin. XIV 88 XVIII 24.
2) Plin. XV 1 vgl. Herod. V 82. Diod. I 16.

Schwester“ aus dem semitischen Vorderasien, bereits in die römische Ursprungssage verflochten; so die Quitte (*pyrus cydonia*), die von Kreta aus im sechsten Jahrhundert auf italischem Boden Fufs gefafst; so der Granatapfel (*punica granatum*) und die Dattelpalme (*phoenix dactylifera*), welche der Verkehr mit den Karthagern herüber gebracht hatte. Die beiden Coniferen, welche in der Architektur der italienischen Landschaft bestimmend hervortreten (S. 426), schliefsen sich ihnen an. Die Cypresse war von Indien aus als Symbol der heiligen Feuerflamme in uralten Zeiten durch Asien gewandert, die Griechen lernten sie, wie der Name besagt, auf Cypern kennen. Im dritten Jahrhundert war der Baum nach den Idyllen Theokrits auf Sicilien häufig, gewöhnte sich aber nur mit Mühe auf dem Festland ein, wo er gegenwärtig bis an den Fufs der Alpen vorgedrungen ist.[1]) Ungefähr gleichzeitig ist die Verbreitung der Pinie, deren Vaterland nicht ermittelt, in Italien erfolgt[2]): von ihrer Wertschätzung zeugt der Umstand, dafs die altrepublikanischen Grabsteine von Praeneste in der Form von Pinienzapfen gearbeitet sind. Von der römischen Aristokratie wurde die Platane (S. 426) mit besonderer Vorliebe gepflegt: sie stammt wie es scheint vom Taurusgebirge Kleinasiens und wollte anfänglich im Westen gar nicht einschlagen.[3]) Der älteste Verkehr bewirkte nicht blos der Annehmlichkeit und des Nutzens willen die Verpflanzung fremder Gewächse. Häufig erscheinen dieselben im Geleit fremder Culte, deren Dienst sie geweiht waren, und gewinnen dann im Glauben und der Anschauung des Volkes einen bevorzugten Platz. Mit Apollo kam der Lorbeer (S. 424), mit Aphrodite die Myrte (S. 425) aus Kleinasien über Griechenland nach Sicilien und Italien. Nach einer Tradition hat die Myrte auf dem Vorgebirge der Circe sich zuerst gezeigt; nach einer andern Angabe fehlte der Lorbeer auf Corsica: ein sicherer Beweis dafs er ursprünglich auch dem benachbarten Festland gefehlt haben mufs.[4]) Ihrer frühen Ausbreitung ward oben (S. 432) gedacht. Jetzt wuchert die Myrte auf den Felsabhängen in der Nähe des Meeres: ihre Zweige schmücken weder die Locken der Braut, wie bei uns üblich, noch die Stirn des Siegers wie im Altertum, sondern werden für Besen Reisig und derartigen unedlen Gebrauch geschnitten. Mit Aphrodite

1) Theokr. 11, 45 Cato RR. 151 Plin. XVI 139 fg. 236.

2) Theokr. 5, 49 Cato RR. 48 Verg. Ecl. 7, 65 Plin. Ep. VI 16, 5.

3) Theophr. h. plant. IV 5, 6 Plin. XII 6 Macrob. Sat. III 13, 3 Verg. Georg. IV 146 Hor. Od. II 11, 13. 15, 4. Nux 17.

4) Plin. XV 119. 132.

kam auch ihre Lieblingsblume die Rose (*rosa centifolia*) sowie ihre Feindin die Lilie (*lilium candidum*), beide aus Asien; ferner der Safran (*crocus sativus*), der noch jetzt in Sicilien zur Gewinnung der gelben Farbe gebaut wird und manch andere Gartenblume. Der Anbau, welcher später im gröfsten Umfang betrieben wurde, geht in seinen Anfängen auf die Griechen zurück. Dasselbe gilt von Küchenkräutern, namentlich den beizenden Gewürzpflanzen wie Knoblauch Kümmel Senf, die von den Orientalen seit Alters her geschätzt wurden, vom hohen Schilfrohr (S. 427) usw.

Wir haben uns auf die hervorragendsten Vertreter der Culturflora beschränkt, ohne die lange Liste entfernt zu erschöpfen. Dagegen sind wir mit der Aufzählung der neu gewonnenen Hausthiere bald zu Ende. Der Büffel (*bos bubalus*), welcher gegenwärtig zur Staffage der Malariagegenden gehört, wird in Italien zuerst 595 n. Chr. erwähnt.[1] Der schwere tückische Geselle aus Asien, der im Sumpf sich wol fühlt und hier Dienste leistet, für welche das Rind versagt, erscheint unseren Augen als das verkörperte Sinnbild der Oede und Verwilderung, die auf den Glanz des Altertums gefolgt ist. In der Kaiserzeit verbreitete sich die von den Aegyptern längst gezähmte Katze: früher als die Ankunft der Ratte, mit der Hehn sie in Verbindung bringen möchte.[2] In die Wildgärten der Vornehmen wurde das Spanien eigentümliche Kaninchen (*lepus cuniculus*) versetzt[3], das seitdem weit gewandert ist. Für die antike Volkswirtschaft nahm die Einführung des Esels mitsammt der Bastardbildungen Maulthier und Maulesel eine gröfsere Wichtigkeit in Anspruch, da diese Thiere zum Fahren und namentlich zum Tragen in dem gebirgigen Lande die ausgedehnteste Verwendung finden. In welche Periode aber dieselbe hinaufzurücken und auf welchem Wege sie erfolgt sei, läfst sich nicht mit annähernder Sicherheit sagen. Dagegen unterliegt es keinem Zweifel, dafs die eigentliche Ausbildung der Viehzucht einer fernen Urzeit angehört, als die verschiedenen Glieder der indogermanischen Familie sich noch nicht von einander losgelöst hatten: die Namen von Rind Pferd Schwein Schaf Hund Gans Ente sind allen diesen Sprachen gemeinsam und von der Verbesserung der Racen abgesehen, ist der Bestand an Hausthieren durch die Culturarbeit nicht wesentlich vermehrt worden. Nur die Geflü-

1) Paul. Diac. h. Lang. IV 10 vgl. Arist. h. anim. II 1, 2, 4.

2) Plin. X 202 Martial XIII 69 Pallad. IV 9 Isidor. XII 2, 38.

3) Zuerst erwähnt Pol. XII 3, 9 Catull 37, 18 Martial XIII 60 Varro RR. III 12 Plin. VIII 217 Athen. IX 401 a.

gelzucht macht eine Ausnahme. Der aus Indien stammende Haushahn ist durch die Perser, die ihn als Verkündiger des Lichts heilig hielten, im Lauf des sechsten Jahrhunderts v. Chr. an die Hellenen übermittelt worden. Frühzeitig ist er, wir wissen nicht auf welchem Wege, nach Mitteleuropa gelangt und von Norden aus allem Anschein nach in den Gesichtskreis der Römer getreten.[1]) Von diesen ward er gleichfalls anfänglich zu religiösen Zwecken verwandt und hat dann allmälich in der Oekonomie jene grofse Bedeutung erlangt, in die er sich neuerdings mit seinem americanischen Vetter dem Truthahn theilt.[2]) Die Taube ist von den Semiten gezähmt und dem Dienst der Aphrodite geweiht worden: vermutlich von dem berühmten Tempel auf dem Eryx aus ward sie in ziemlich junger Zeit bei den Römern eingeführt.[3]) Den kolchischen Fasan lernten dieselben durch griechische, den indischen Pfau und das numidische Perlhuhn durch karthagische Vermittlung kennen: Gegenstände des Luxus und als solche geschätzt.

§ 4. Die Cerealien.[4])

Wie das Pflanzenkleid Italiens durch menschliche Arbeit gewechselt und sich verändert hat, ist im Vorhergehenden geschildert worden. Der Beweggrund, welcher den Menschen leitete, ist deutlich genug der dem Boden immer höhere Erträge abzugewinnen. Die Verdichtung

1) Nach Hekataeos fr. 58 legten die venetischen Hennen zweimal am Tage. Müssen wir auch Anstand nehmen diese Nachricht dem Ausgang des 6. oder dem Anfang des 5. Jahrhunderts zuzuweisen (S. 7 A. 1), so bleibt es doch immer nach italischem Mafsstab ein sehr altes Zeugnifs. Ihr frühes Vorkommen im Norden wird durch den Umstand bestätigt, dafs sie an der ligurischen Küste verwildert waren Varro RR. III 9 Colum. VIII 2. Ich möchte glauben dafs die Römer den Vogel durch die Gallier kennen lernten (Caes. b. Gall. V 12 von den Britten *gallinam ... gustare fas non putant, tamen alunt animi voluptatisque causa*) und einfach als solchen benannten, ähnlich wie er bei den attischen Komikern *Περσικὸς ὄρνις* und *Μῆδος* oder wie die Dattelpalme *φοῖνιξ* heifst usw. Die abweichende Bildung von *gallina* stimmt zu der Annahme, dafs der Kampfhahn den Römern zuerst vor Augen trat, vgl. Hehn[4] p. 264.

2) Die bekannten Hühnerauspicien, die ursprünglich den Römern fehlten (Cic. Divin. II 73), werden seit 322 v. Chr. (Liv. VIII 30) im Felde häufig erwähnt; vgl. Plin. X 49. Was die wirtschaftliche Bedeutung betrifft, so tritt uns solche noch nicht recht bei Cato RR. 89 entgegen, um so deutlicher bei Varro III 9 und Colum. VIII 2.

3) Varro LL. IX 56 RR. III 7.

4) Magerstedt, Bilder aus der römischen Landwirtschaft, 5tes Heft: der Feld- Garten- und Wiesenbau der Römer, Sondershausen 1862.

der Bevölkerung zwingt zur Rodung des Waldes, Kornbau ist ergiebiger als Weidewirtschaft, Baumzucht als Kornbau. Freilich greifen andere Verhältnisse bezüglich Absatz und Concurrenz hier ein, auf die wir in der Folge zurückkommen. Aber im Grofsen und Ganzen entspricht der Hergang dem aufgestellten Schema. In der Auswahl der Kornarten, von denen zunächst gehandelt werden soll, macht sich die fortschreitende Verfeinerung der Sitten bemerkbar, insofern die gröberen durch bessere edlere allmälich verdrängt werden. Jedoch ist wegwerfenden Aeufserungen antiker Schriftsteller gegenüber zu berücksichtigen, dafs hierbei auch die Rentabilität in Frage kommt. Niemand wird z. B. bestreiten, dafs der Weizen ein reineres gesünderes Mehl liefert als der Mais und doch behauptet dieser für die Volksnahrung Oberitaliens den entschiedenen Vorrang, weil er doppelt so viel trägt. Wir schicken unserer Betrachtung eine Uebersicht über den heutigen Kornbau der einzelnen Provinzen voraus. Der Flächeninhalt der Provinzen ist S. 436 angegeben. Die Ziffern bezeichnen die nach einem fünfjährigen Mittel (1870—1874) bestellte Fläche in Procenten:

	Weizen	Mais	Reis	Roggen und Gerste	Hafer	Bohnen Linsen Erbsen	Futterfrüchte[1]	Kartoffel	Hanf	Flachs
Piemont . . .	6,44	4,75	2,52	1,7	0,4	0,6	0,33	0,24	0,16	0,005
Lombardei . .	8,46	9,38	4,29	1,9	0,9	1,24	0,44	0,46	0,14	1,54
Venetien . .	9,66	11,01	1,38	1,27	1,19	1,77	0,51	0,32	0,47	0,068
Ligurien . . .	11,58	3,59		0,52	0,12	1,13	1,02	0,29	0,36	
Aemilia . . .	23,62	11,06	1,19	0,54	0,64	1,7	1,59	0,37	3,52	0,077
Toscana . . .	18,09	5,55	0,02	0,47	1,96	1,66	0,9	0,26	0,14	0,08
Rom	13,42	2,93		0,07	0,67	0,02	0,02	0,07	0,07	
Umbrien, Picenum .	22,42	10,67		0,79	0,76	1,2	1,73	0,23	0,59	0,14
Abruzzen, Apulien .	19,46	4,47		1,85	3,06	0,9	1,1	0,23	0,12	0,24
Campanien, Lucanien, Bruttium	22,66	6,12		1,62	2,89	1,2	0,97	0,26	0,37	0,4
Sicilien . . .	19,35	0,06	0,02	4,44	0,13	0,8	2,4	0,03	0,04	0,26
Sardinien . .	5,15	0,09		0,88		0,08	0,5	0,01	. . .	0,05
Summa . . .	15,78	5,72	0,78	1,56	1,34	1,05	1,01	0,23	0,45	0,27

Die älteste Fruchtart ist gegenwärtig vom italischen Boden verschwunden. Als solche können wir die Hirse, die gemeine (*milium*

1) d. h. Pferdebohnen Kichererbsen Lupinen Wicken usw. Die Luzerne (S. 440) wird wenig mehr gebaut.

κέγχρος) wie die Kolbenhirse (*panicum* ἔλυμος) ansehen, die bei Iberern Kelten Sarmaten Griechen und anderen Völkern lange Zeit die Hauptnahrung abgegeben hat. Verschiedene Eigenschaften empfahlen gerade der Urzeit diese rasch wachsende, nie fehl schlagende, geringfügigste Aussaat heischende Sommerfrucht. Sie liebt nassen Boden und auf den Auen, in den Lichtungen der Flüsse ist sie zuerst und vornehmlich gebaut worden. Im Poland nahm sie das ganze Altertum hindurch die Stelle ein, die sie gegenwärtig an den Mais und Reis hat abtreten müssen und Strabo erblickt in dieser Cultur den sichersten Schutz gegen Miswachs und Hungersnot. [1]) Auch für Campanien wird der Hirsebrei hervorgehoben.[2]) Vereinzelt begegnet jetzt noch in Toscana die Dhorra oder Mohrhirse (*sorgum vulgare*), die um 60 n. Chr. aus Indien eingeführt den reichsten Ertrag aber unedler Beschaffenheit liefert. [3]) Aehnlich wie der Hirse ist es der Bohne (*vicia faba*) ergangen. Sie wird jetzt als Futterpflanze gebaut, gehört aber zu den ältesten und wichtigsten Nährpflanzen. Wie diese schwere nahrhafte Kost in den deutschen Seemarschen, so ward sie ehedem von den padanischen Bauern und überhaupt von kräftigen Arbeitern geschätzt.[4]) Hehn ist geneigt ein noch höheres Alter dem Anbau der Rübe beizulegen, die in der Asche verbrannter Waldung besonders gedeihe. In der That nahm der Bau im Poland nach Wein und Getreide den dritten Platz ein und ist auch auf der Halbinsel besonders in älterer Zeit stark betrieben worden.[5]) Die Uebereinstimmung der Sprachen zeigt dafs die Gerste (κριθή lat. *hordeum* ahd. *gersta*) den Stämmen bereits vor ihrer Trennung vertraut war. Auch wird sie von den Alten selbst hoch hinaufgesetzt; aber während sie im früheren Griechenland als Volksnahrung diente, sank sie schon bei den Römern zu ihrer heutigen Verwendung als Viehfutter herab. [6]) Das altrömische nationale Korn ist der Spelt oder Dinkel (*far ador* ζειά), wie oft bezeugt wird u. a. von Ovid [7]):

1) Pol. II 15, 2 Strab. V 218 Plin. XVIII 101 Cassiod. Var. XII 27.

2) Plin. XVIII 100. CIL. IV 2069.

3) Plin. XVIII 55.

4) Plin. XVIII 101 Hor. Sat. II 6, 63 Mart. X 48, 16 Galen VI p. 529 Kühn.

5) Plin. XVIII 127 XIX 87 Plut. Cato maior 2, 2.

6) Galen VI p. 507 Kühn spricht ihr die Nährkraft ab. Gersteration wurde den Truppen als Strafe zuerkannt. Plin. XVIII 72 *antiquissimum in cibis hordeum . . .* 74 *panem ex hordeo antiquis usitatum vita damnavit, quadripedumque fere cibus est.*

7) Fast. II 515 VI 180 Dion. Hal. II 25 Plin. XVIII 7. 14. 62. 83.

non habuit doctos tellus antiqua colonos:
lassabant agiles aspera bella viros.
plus erat in gladio quam curvo laudis aratro,
neglectus domino pauca ferebat ager.
farra tamen veteres iaciebant, farra metebant,
primitias Cereri farra resecta dabant.

In dieser Eigenschaft beherrschte er den Cultus der späteren Zeit[1]), wurde in der Wirtschaft allmälich durch den Weizen verdrängt. Er ist viel härter als dieser, erträgt besser Kälte und Hitze, Nässe und Dürre; aber der Ausdrusch erfordert weit mehr Arbeit und der Reinertrag stellt sich bedeutend niedriger.[2]) Der Weizen hat sich vermutlich von Aegypten aus im Umkreis des Mittelmeers verbreitet. Seinem Anbau verdankten die griechischen Colonien Siciliens und Unteritaliens ihren Reichtum und ihren Ruf.[3]) Bei den Römern wurde er um die Mitte des fünften Jahrhundert v. Chr. eingeführt.[4]) Als Polybios um die Mitte des zweiten Jahrhunders das Poland durchreiste, war

1) Marquardt, Staatsverwaltuug III 329 A. 16 Privatleben der Römer I 48.

2) Cato RR. 34 Varro I 9 Colum. II 9 Plin. XVIII 83. 298.

3) Diod. V 2 Herod. VII 158 Thukyd. III 86 Xen. Oek. 20, 27 Varro RR. I 44. Sophokles bei Plin. XVIII 65.

4) Plin. XVIII 62 *populum Romanum farre tantum e frumento trecentis annis usum Verrius tradit.* Gegen diese äufserlich aufs beste beglaubigte, zu allem was wir von der Wanderung der Getreidearten wie von der Culturentwicklung Roms wissen vortrefflich stimmende Nachricht ist geltend gemacht worden, dafs sich bereits in den Terremare Oberitaliens Weizen vorfinde. Da nun jene Ueberreste einer grauen Vorzeit angehören sollen, der Weizen aber unmöglich von Nord nach Süd gewandert sein kann, so bleibt scheinbar kein Ausweg übrig — wenn man anders die Entdeckungen der Paläoethnologen auf Treu und Glauben hinnimmt. Wir sind W. Helbig zu Dank verpflichtet, dafs er uns (in seiner Schrift: die Italiker in der Poebene, Leipzig 1879) einen Ueberblick über die bisherigen Ergebnisse dieser ohne Griechisch und Latein uud sonstigen gelehrten Ballast blühenden Modewissenschaft gegeben hat. Darnach haben die Pfahldörfler u. a. Weizen Wein und Oel gebaut. Helbig will zwar p. 109 an die Olivenkerne ebensowenig glauben wie an „Cigarrenstummel, die ja auch gelegentlich in der oberflächlichen Schicht einer Terramare gefunden werden können.“ Da aber das Klima der Poebene früher wärmer gewesen sein soll (p. 16), so scheint es von seinem Standpunct aus unbillig jenen gekämmten und rasirten Urmenschen den Oelbau abzusprechen. — Freilich wird die historische Forschung ein sehr abweichendes Urtheil über jene alten Ueberreste fällen müssen als Helbig gethan. Wenn die Fundberichte — worüber ich vorläufig kein Urtheil habe — genau und zuverlässig sind, so liegen uns hier nicht nur Spuren von uritalischen Niederlassungen, sondern auch von römischen Hinterwäldlern aus dem zweiten und ersten Jahrhundert v. Chr. vor. Ich weifs wol dafs der gemütvolle Reiz, den die Pfahlbauidylle auf ihre Verehrer

er hier bereits vollständig eingebürgert.[1]) In den uns näher bekannten Zeiten bildet er die eigentliche Volksnahrung: nicht nur die Soldaten auch die Sklaven erhalten ihre Rationen in Weizen.[2]) Demgemäfs wird er auch vorzugsweise gebaut: Columella rechnet als Mittel, dafs von 100 Morgen (= 25 Hektaren) 25 mit Winter-, 15 mit Sommerweizen, 25 mit anderen Nähr- und Futterpflanzen bestellt werden, also nur 35 brach liegen.[3]) Neben dem Weizen treten die übrigen Kornarten in den Hintergrund. Der nordische Roggen wurde nur in den Alpen gebaut (S. 171). Der Hafer galt ursprünglich nur als Unkraut, ist aber später als Viehfutter verwandt worden, während er bei den Germanen das eigentliche Korn abgab.[4]) Viel wichtiger sind die Hülsenfrüchte: die genügsame Lupine welche keine Arbeit fordert, das Land düngt, eine Mensch und Thier gleich zuträgliche Speise liefert[5]); die oben (S. 446) erwähnte Pferdebohne; die als Volksnahrung bekannte Kicher (*cicer*)[6]); die von den Griechen eingeführte Erbse (*ἐρέβινθος ervum*, *πίσος pisum*)[7]); die grofse und kleine Linse (*lens*, *lenticula*), die beim Todtenmahl verwandt wird.[8]) Von den verschiedenen Futterkräutern wurden Luzerne und Cytisus S. 440 erwähnt: hierher gehören ferner Wicke (*vicia*) Hornklee (*foenum Graecum*) u. a. Während endlich heutigen Tages der Hanf dem Flachs in der Cultur weitaus den Rang abgelaufen hat (S. 440. 445), fand im Altertum das

übt, wesentlich auf dem Umstand beruht, dafs sie in einem Zeitalter spielt, wo die Kunst der Zeitmessung noch nicht erfunden war. Für uns prosaische Menschen bliebe die Sache sehr lehrreich, wenn die geäufserte Vermutung sich bewahrheiten sollte. Aber des Wunderbaren ist in diesen Berichten zu viel wie z. B. die Kastanie zur Herstellung der Pfahlbauten verwandt sein soll, obwol der Baum in der Poebene keine Früchte trage (p. 17)! In Wirklichkeit trägt er noch diesseit der Alpen und die ausgebreitete Cultur desselben in Oberitalien (S. 436) versorgt unsere Märkte. Die von anderen Forschern getheilte Ansicht Hehns, dafs die Kastanie spät eingeführt sei (S. 439), verdient dabei auch erwogen zu werden: Helbig übergeht sie mit Stillschweigen.

1) Pol. II 15, 2.

2) Cato RR. 56 Plin. XVIII 94 *tritico nihil est fertilius. hoc ei natura tribuit quoniam eo maxime alebat hominem.*

3) Col. II 13.

4) Cato RR. 37 Cic. Fin. V 91 Verg. Georg. I 77. 154 Ov. Fast. I 692 Plin. XVIII 149. 205 Col. II 11.

5) Col. II 10. 16 u. a. Plin. XVIII 133 fg.

6) Hor. Sat. I 6, 115 Plin. XVIII 124.

7) Fest. ep. 82 M. Plin. XVIII 139 Varro I 32.

8) Plut. Crass. 19, 5 Plin. XVIII 123.

umgekehrte Verhältnifs statt. Der **Flachs** (*linum usitatissimum*) wurde im Poland sehr stark gebaut: für das hohe Alter seines Auftretens allhier spricht der Umstand dafs die Leinsaat als Speise gedient hat. Im Uebrigen war der Anbau wesentlich durch den Aufschwung der Schiffahrt bedingt, da die linnene Tracht bei den Römern auf den Luxus beschränkt blieb. Immerhin gab es in Ravenna eine kaiserliche Weberei.[1])

Je nach der Güte des Bodens wurden verschiedenartige **Feldsysteme** angewandt. Die Zweifelderwirtschaft hatte unter den Theoretikern eifrige Verehrer.[2]) Auch Dreifelderwirtschaft (Brache Getreide Hülsenfrucht) kommt vor.[3]) Aber in der Regel stellte man gröfsere Anforderungen an das Erdreich. Die Wechselwirtschaft, welche Getreide und Hülsenfrucht einander ablösen läfst, gewährt höhere Erträge ohne dasselbe zu erschöpfen; wie Vergil sich ausdrückt[4]):

sic quoque mutatis requiescunt fetibus arva
nec nulla interea est inaratae gratia terrae.

In vielen Gauen dieses gesegneten Landes wurde Halmwirtschaft betrieben, z. B. in Etrurien Jahr aus Jahr ein die reichste Weizenernte erzielt.[5]) Ja Campanien konnte wol gar mittelst künstlicher Bewässerung in demselben Jahr drei bis vier Ernten hinter einander liefern Winterkorn Sommerkorn Hirse und Küchengewächse: solche Leistungen werden ihm auch jetzt wie vor Alters ohne Nachtheil zugemutet.[6]) Freilich läfst sich die Frage aufwerfen, ob die Zeugungskraft im Lauf der Zeiten nicht abgenommen habe. Nach der officiellen Statistik stellt sich der **Durchschnittsertrag** des Weizens auf 11,07 Hektoliter für den Hektar mit Schwankungen von 6,20 (Sondrio) 8,27 (Sardinien) bis 14 (Novara Mantua Foggia Caserta Catania) 14,50 (Pisa) 14,60 (Pavia) 15 (Mailand), während Mais von 12,32 (Sardinien) bis 24 (Novara), im Mittel 18,33 giebt. Die Aussaat beträgt etwa 1,8—2,8 Hektoliter Weizen für den Hektar, so dafs als Durchschnitt das 5. höchstens das 8. Korn herauskommt. Um von der sagenhaften Fruchtbarkeit der Fluren von Sybaris und Leontini zu schweigen, rechnet Varro als Durchschnitt das 10., für Etrurien und einige andere Gegenden das

1) Plin. XIX 16 Not. Dign. 49* Marquardt, Privatleben II 463 fg.
2) Stolo bei Varro I 44 Verg. Georg. I 71 Ovid ex Pont. I 4, 13 Col. II 9.
3) Plin. XVIII 191 Verg. Georg. I. 73.
4) V. Georg. I 82 Plin. XVIII 191 Col. II 14.
5) Varro I 9. 44.
6) Dion. Hal. I 37 Strab. V 243 Plin. XVIII 111.

15. Korn. Da nun die Saatmenge ungefähr gleich ist, 4—7 Modii für den Morgen d. h. 1,40—2,45 Hektoliter für den Hektar, so stellt sich der Ertrag auf mindestens 14—21 Hektoliter, mithin bedeutend höher als die besten Weizenstriche gegenwärtig zu erreichen vermögen.[1]) Die unbedingte Zuverlässigkeit der officiellen Angaben vorausgesetzt [2]), würde die Rechnung trotzdem nicht berechtigen die oben aufgeworfene Frage zu bejahen. Eines ist unzweifelhaft gewifs, dafs der Ackerbau in Sardinien und vielen Landschaften des Südens jetzt auf einer weit niedrigeren Stufe sich befindet als im Altertum. Im Uebrigen wird der geringere Ertrag an Korn reichlich aufgewogen durch den gesteigerten Ertrag der Baumculturen. Italien ist zwar ein Ackerbau treibendes Land, bedarf aber — vom Reis abgesehen — bedeutender Einfuhr von Weizen und anderen Cerealien, weil es in der Baumzucht eine weit einträglichere Bodennutzung besitzt. Die gewinnreichsten Formen derselben der Seidenbau (S. 438) und der Agrumenbau (S. 424) fehlten dem Altertum. Jedoch hat sich bereits damals der folgenreiche Umschwung vollzogen. Italien tritt in die historische Ueberlieferung des fünften Jahrhunderts als Kornland ein, um sich in ein Wein- und Oelland umzuwandeln. Während der Weltherrschaft genügt seine Kornproduction zum Unterhalt der Bewohner ebensowenig als dies heutigen Tages der Fall ist.

§. 5. Die Baumzucht.[3])

Die Alten unterscheiden drei Wirtschaftsformen: Viehzucht Ackerbau Baumzucht, die ursprünglich von einander räumlich getrennt sind. Die erste dreht sich um Wald und Weide, die zweite um offenes Gefilde, die dritte um eingehegte Gärten. Die räumliche Scheidung tritt bei Homer [4]) deutlich entgegen, wenn z. B. Diomedes von seinem Vater erzählt:

ναῖε δὲ δῶμα
ἀφνειὸν βιότοιο, ἅλις δέ οἱ ἦσαν ἄρουραι
πυροφόροι, πολλοὶ δὲ φυτῶν ἔσαν ὄρχατοι ἀμφίς,
πολλὰ δέ οἱ πρόβατ' ἔσκε·

oder wenn die Aetoler sich an Meleager wenden:

1) Varro I 44 Col. II 9 Plin. XVIII 95. 198.

2) Vgl. S. 326. 351 A. 2.

3) Magerstedt, Bilder aus der römischen Landwirtschaft, Sondershausen: erstes Heft, der Weinbau d. R. 1858; viertes Heft, die Obstbaumzucht d. R. 1861.

4) Hom. Il. XIV 121 IX 578 XII 313 VI 194 XX 184.

ἔνθα μιν ἤνωγον τέμενος περικαλλὲς ἑλέσθαι
πεντηκοντόγυνον, τὸ μὲν ἥμισυ οἰνοπέδοιο,
ἥμισυ δὲ ψιλὴν ἄροσιν πεδίοιο ταμέσθαι.

Aehnlich stehen in Prosa *γῆ σπόριμος* oder *ψιλή* und *γῆ πεφυτευμένη*, *ager arvus arbustus pascuus* als sich gegenseitig ausschliefsende Begriffe.[1]) Den Römern wie den Hellenen galt die Baumzucht als mit der Cultur eng verschwistert. „In Gallien — erzählt Scrofa bei Varro[2]) — jenseit der Alpen drinnen nach dem Rhein zu bin ich an der Spitze meiner Truppen in einige Gegenden gelangt, wo weder Wein noch Oel noch Obst wuchs, wo sie die Felder mit weifser gegrabener Kreide (Mergel) düngten, wo sie weder Gruben- noch Seesalz hatten, sondern salzige Kohlen aus gewissen verbrannten Hölzern an dessen Statt brauchten.“ Die Ausbildung der Baumzucht lag allerdings viele hundert Jahre hinter der Zeit des Erzählers zurück. Wie S. 441 bemerkt, ist mit der Pflege des W e i n s t o c k s der Anfang gemacht worden. Bei den Griechen Homers ist sie allgemein verbreitet und der Dichter läfst auch im Lande der Kyklopen Trauben wachsen.[3]) Wenn in Rom der Weinbau als nachträglich eingeführt galt (S. 441), so schreiben ihm andere Nachrichten ein hohes Alter zu. Eine alte Tradition läfst ihn in Latium vor Erbauung Roms betrieben werden.[4]) Einzelne Rebsorten führten ihre Namen nach verschollenen Gemeinden, deren Blüte einer fernen Vergangenheit angehört: so die aminäische, welche Aristoteles auf thessalische Einwanderer zurückführt[5]) und die von Spina der alten versandeten Hafenstadt am Po (S. 205).[6]) Der Stammvater der weit verzweigten sabinischen Nation ward als Erfinder des Weinbaus verehrt[7]) und der bei den älteren Hellenen gebrauchte Landes- und Volksname Oenotria Oenotrer hat vermutlich auf den Weinbau der Eingebornen Bezug.[8]) Wenn man die Geschichte der Halbinsel vor

1) Xen. Oekon. 19, 1 Hell. III 2, 10 Demosth. XX 115 Aristot. Pol. I 4, 1 Cic. Rep. V 3.

2) Varro RR. I 7 vgl. S. 373; mehr bei Hehn[4] p. 97 fg.

3) Od. IX 110. 133.

4) Cato bei Macr. Sat. III 5, 10 Varro bei Plin. XIV 88 Dion. Hal. I 65 Ov. Fast. IV 879 CIL. I p. 392.

5) Ar. bei Phil. zu Verg. Georg. II 97; verschiedene Deutungen, gewöhnlich auf Campanien s. Hehn[4] p. 468.

6) Plin. XIV 34 *Ravennati agro peculiaris* Col. III 2. 7. 21. — Irrtümlich bringt Hehn a. O. die sicilische *vitis Murgentina* mit den Morgeten in Verbindung Plin. XIV 35.

7) Verg. Aen. VII 178 Serv. z. V. Aen. I 532, mein Templum 114. 131.

8) Kap. XI 8.

der griechischen Colonisation ins Auge faſst, so macht es nicht die geringste Schwierigkeit dieser Epoche die Einbürgerung des Weinstocks beizulegen. Freilich hat Italien Jahrhunderte lang ein Gewächs hervorgebracht, das gebildete Zungen zum Ausbruch der Verzweiflung trieb wie 280 v. Chr. Cineas den Gesandten des Königs Pyrrhos.[1]) Aber mit dem Vordringen der römischen Waffen nach Norden wurde ein weites Absatzgebiet erschlossen, das die Sieger ohne Rücksicht ausbeuteten. Schon im zweiten Jahrhundert v. Chr. suchten sie durch ein Verbot jenseit der Alpen neue Weinberge anzulegen die Concurrenz Galliens unschädlich zu machen.[2]) Die italische Ausfuhr nimmt den europäischen Markt, Gallien und die Donauländer für sich in Beschlag.[3]) Auf dem Weltmarkt in den Städten des Mittelmeers behaupten die Hellenen während der Republik das Feld: höchstens daſs die italischen Winzer sich auf Nachahmung der griechischen Weine verlegten.[4]) Aber die Veredlung der einheimischen Rebberge machte unaufhaltsame Fortschritte, das berühmte Weinjahr des Consuls Opimius 121 v. Chr. verlieh dem Anbau einen auſserordentlichen Aufschwung, unter Caesar nehmen Falerner und Mamertiner neben den fremden Edelweinen ihren Platz ein [5]), unter Augustus erobert Italien den Weltmarkt. Plinius rechnet 80 Sorten die auf demselben concurrirten: davon entfallen zwei Drittel auf Italien.[6]) Der bisherige Hauptplatz Rhodos wird von Rom völlig überflügelt: von dem Umfang des hier betriebenen Geschäfts steht uns ein redendes Zeugniſs im M. Testaccio vor Augen, der aus lauter zerbrochenen Weinkrügen zu einer gröſseren Höhe angewachsen ist als das Capitol. In der Kaiserzeit bezieht der Orient seine feinen Weine aus Italien [7]); ja solche finden ihren Weg bis in die indischen Gewässer.[8]) Unter diesen Umständen ist nicht zu verwundern daſs die Rebzucht als die vortheilhafteste Nutzung des Bodens galt. Die Anschläge beziffern die Verzinsung des

1) Plin. XIV 12.

2) Cic. Rep. III 16 vgl. auch für das Folgende Marquardt, Privatleben II 427 fg.

3) Cic. pro Font. 19 Athen. IV 152c Diod. V 26, 3 Caes. b. Gall. II 15 IV 2 Strab. V 214.

4) Plin. XIV 94 Cato RR. 24. 105. 112.

5) Catull 27 Varro RR. I 2 Plin. XIV 97.

6) Plin. XIV 87; Col. III 8 *neque enim dubium est Massici Surrentinique et Albani atque Caecubi agri vites omnium quas terra sustinet in nobilitate vini principes esse.*

7) Lucian Navig. 23 Alciphron fr. 6, 9 Didot.

8) Peripl. mar. Eryth. c. 6. 49 (Geogr. Gr. min. I p. 262. 293).

Anlagecapitals aus der Traubenernte auf mindestens 6½, im Mittel auf 18 Procent. Dazu kam noch der Erlös aus den Setzlingen hinzu, deren Vertrieb ausschliefslich Italien vorbehalten blieb.[1]) Die Sage berichtet dafs die Gallier einst zur Einwanderung in dies Land bewogen worden seien, als ein helvetischer Handwerker Feigen und Trauben Oel und Wein von Rom mit nach Hause gebracht hatte.[2]) Seitdem waren die köstlichen Gaben des Südens immer weiter verbreitet worden. An den Pomündungen bürgerte sich der Weinbau sehr früh ein (S. 451); laut einer erhaltenen Urkunde wurde er 117 v. Chr. bei Genua betrieben.[3]) Polybios in seiner Schilderung des Polands und Strabo heben den Weinreichtum desselben hervor.[4]) Von der Cultur am Fufs der Alpen war schon S. 168 die Rede. In Folge der gesteigerten Nachfrage ward der Kornbau auf den eigenen Bedarf der Landwirte eingeschränkt und auch der Kornacker dem Weinstock dienstbar gemacht. Er wird mit Laubbäumen namentlich Ulmen, deren Laub als Viehfutter dient, bepflanzt, der Zwischenraum zwischen den Zeilen mit Feldfrüchten bestellt, während die Rebe an den Bäumen rankt. Daher heifst der Ulmbaum in Prosa wie bei den Dichtern Gatte des Weinstocks. Diese Verbindung des Ackerbaus mit Baumzucht gewährt nach den Worten eines alten Geschichtschreibers der Gegend ein festliches Ansehen: wer von den Alpen herabsteigend die Baumzeilen mit den zwischen ihnen schwebenden Gehängen von Weinlaub zum ersten Mal erblickt, könnte meinen das Land selbst sei bekränzt.[5]) Die Verbindung fordert sehr fruchtbaren Boden und kommt namentlich in Oberitalien Campanien und Sicilien vor. Die Theorie hat dieselbe lebhaft aber ohne Erfolg bekämpft[6]), wenn gleich die besten Sorten Campaniens Latiums Picenums wol vorwiegend in Weinbergen gezogen worden sind.

1) Col. III 3 *studiosi agricolationis hoc primum docendi sunt uberrimum esse reditum vinearum* (ebenso Cato 1). Der Verkauf der Setzlinge bringt in einem Jahr den Preis des Grundstücks ein *si modo non provincialis sed Italicus ager est.* Beispiele hohen Gewinns Plin. XIV 48fg. Varro I 2.

2) Plin. XII 5 vgl. Liv. V 33 Plut. Cam. 15, 2 Dion. Hal. XIII 11.

3) CIL. I 199, 28. 4) Pol. II 15, 1 Strab. V 218.

5) Herodian VIII 4, 5 von der Belagerung Aquileia's 238 nach Chr. *ἀμπέλους μέντοι καὶ δένδρα πάντα ἐξέκοπτον, ἃ δὲ ἐνεπίμπρασαν, καὶ τὴν πρότερον τοῖς χωρίοις ὑπάρχουσαν ὥραν κατῄσχυνον. δένδρων γὰρ στοίχοις ἴσοις ἀμπέλων τε πρὸς ἀλλήλας δέσει πανταχόθεν ἠρτημένων ἐν ἑορτῆς σχήματι, στεφάνῳ ἄν τις τὴν χώραν κεκοσμῆσθαι ἐτεκμήρατο.*

6) Col. III 3 vgl. de arbor. 16.

Den Ruhm das erste Weinland der Welt zu sein hat Italien in der Kaiserzeit behauptet. Die Production wurde andauernd in dem Mafse gesteigert, dafs Domitian sich mit dem unausführbaren Plan trug dagegen einzuschreiten.[1] Der Oelbau ist jünger (S. 441) und hat niemals in der italischen Volkswirtschaft den Umfang einnehmen können wie der Weinbau, weil er durch Klima und Bodenbeschaffenheit von dem Poland und den Ebenen der Halbinsel fern gehalten wurde (S. 424). Die etrurischen Gräberfunde zeigen uns, dafs Attica einst hierhin Oel ausführte gleichwie in späteren Zeiten Italien nach Mitteleuropa. Zuerst im 4. Jahrhundert wird das Oel von Thurii erwähnt: die Beinamen *olea Sallentina* und *Calabrica* weisen darauf hin dafs die apulische Halbinsel, welche gegenwärtig unter allen Landschaften das meiste (S. 436), freilich nicht das feinste Oel hervorbringt, unter Anregung der hellenischen Städte zu dieser Cultur fortgeschritten war.[2] Eine Angabe läfst Italien 52 v. Chr. mit der Ausfuhr beginnen; doch hatte es sich bedeutend früher wie für seinen Wein so auch für sein Oel den gallischen Markt zu sichern gesucht.[3] Auf dem Weltmarkt errang das Erzeugnifs von Venafrum den ersten Preis[4], um den auch Istrien[5] und das südliche Spanien[6] mit Erfolg warben. Unter den übrigen italischen Landschaften werden die Sabina[7] und Picenum[8] mit Auszeichnung genannt. In der That waren die Hügel und Vorberge des Appennin vorzugsweise für den Anbau geeignet. Derselbe heischt weit weniger Arbeit als der Weinstock und bringt hohen Ertrag.[9] Besondere Anschläge werden aus dem Altertum nicht überliefert: heutigen Tages gewährt ein Hektar Weizenland bei Genua im Durchschnitt einen Rohertrag von 220, ein Hektar Oelpflanzung einen Rohertrag von 810 Franken. So aufserordentlich günstig dies Verhältnifs erscheint, reicht es doch lange nicht an den Gewinn der Agrumen hinan. Ein

1) Suet. Dom. 7.

2) Athen. II 67 b. Cato RR. 6 Col. XII 49 Plin. XV 20.

3) Plin. XV 3 Cic. Rep. III 16 Strab. IV 202 V 214.

4) Plin. XV 8 *principatum in hoc quoque bono optinuit Italia e toto orbe maxume agro Venafrano* vgl. Varro RR. I 2, ders. bei Macrob. Sat. III 16, 12 Hor. Od. II 6, 16 Sat. II 4, 69 8, 45 Strab. V 238 Mart. XIII 101.

5) Plin. XV 8 Mart. XII 63 Cassiod. Var. XII 22.

6) Strab. III 144 Lucian Navig. 23.

7) Galen XII p. 513 Kühn Plin. XV 13 Col. V 8 Strab. V 228.

8) Mart. I 43,8 V 78, 20 XIII 36 Plin. XV 16.

9) Col. V 8.

Hektar Agrumen auf Sicilien wirft zehnmal so viel ab als die gleiche Fläche besten Weizenbodens im leontinischen Gefilde, hundertmal so viel als die Gebirgsforsten des südlichen Deutschlands. Von dem Nutzen antiken Obstbaus zeugt die Nachricht, daſs einzelne Bäume bei Rom eine Jahresrente von 2000 Sesterzen (435 Mark) einbrachten.[1]) Gegenwärtig nimmt der Weinstock 6,31, der Oelbaum 3,04 Procent der Gesammtfläche des Königreichs Italien ein. Seinen ehemaligen Rang als Weinland hat es zwar an Frankreich eingebüſst, aber mit seiner Oelausfuhr von 1—2 Million Centner steht es auf dem Weltmarkt noch immer an oberster Stelle. Die Ausbildung der Baumzucht gehört dem Jahrhundert an, welches auf den Erwerb der Weltherrschaft und die Zerstörung Karthago's folgt. Am Schluſs desselben spricht der alte Varro mit Stolz aus daſs ganz Italien ein einziger Baumgarten sei.[2]) Die Wirkung welche diese Umwandlung auf die Nation geübt, indem sie das Anwachsen der Sklaverei beförderte, wird in anderem Zusammenhang dargelegt werden. An dieser Stelle drängt sich die Bemerkung auf, daſs sie nicht wenig zum Untergang des Freistaats beigetragen hat. Als einen Hauptheb el des Untergangs betrachten wir die Trunksucht der Römer, die zu einer allgemeinen Volkskrankheit erst vermöge des blühenden Weinbaus ausarten konnte.[3]) Noch deutlicher erklärt uns die Baumzucht die Wehrlosigkeit des ganzen Landes gegenüber dem gesetzlosen Treiben kleiner Factionen. Nicht umsonst gilt die Olive als Sinnbild des Friedens. Nach dem harten Kriegsrecht des Altertums kann der Feind die Fruchtbäume umhauen und damit dem Pflanzer auf Jahrzehnte hinaus den Ertrag rauben, während der Hirte sein Vieh in Sicherheit treibt und der Ackerbauer nur die Ernte eines einzigen Jahres einbüſst.[4]) Wol starrte die Halbinsel von Festungen als Caesar und die Triumvirn einrückten, aber in allen Krisen der untergehenden Republik haben die Besitzer nie daran gedacht mit Preisgabe ihrer Pflanzungen auf den Mauern die Freiheit zu vertheidigen. Damals als jede italische Stadt dem Hannibal die Thore schloſs, war das Land noch arm und von gartengleichem Anbau weit entfernt.

1) Plin. XVII 8 vgl. XV 39 fg.

2) Varro RR. I 2 *non arboribus consita Italia est ut tota pomarium videatur?*

3) Plin. XIV 137 fg.

4) Vgl. Hehn⁴ 105 und das S. 453 A. 5 angeführte Beispiel.

§ 6. Der Gartenbau.[1])

Den Einflufs des Auslands auf die Bodencultur haben wir in den vorhergehenden Ausführungen besonders hervorgehoben. Vielleicht noch wichtiger als der Absatz auf dem Weltmarkt ist der eigene Bedarf für die Umbildung derselben geworden. Die Schätze des Erdkreises strömten in dem herrschenden Land zusammen, seit dem Sturz Karthago's beginnt Rom sich zur Weltstadt zu entwickeln, in verschiedenen Theilen Italiens üben aufblühende Städte eine wenn auch weit geringere, so doch immer bedeutsame Anziehung auf die Umgegend aus. Es giebt keine vortheilhaftere Nutzung des Bodens als diejenige ist die Grofsstädter mit ihrem täglichen Bedarf an Küchenkräutern Früchten und Blumen zu versorgen. Diese Regel war den Alten ebenso geläufig wie uns.[2]) Nach Süden fortschreitend wird die animalische Nahrung immer mehr durch vegetabilische ersetzt. „Die Küchengewächse sind hier mannichfacher, und auf den Krautmärkten der gröfsern Städte pflegt um die Springbrunnen herum eine verwirrende Menge Wurzeln Blätter und Knollen aller Art den musivischen Steinboden zu bedecken und die Auswahl zu erschweren. Manches davon ist bei uns nicht bekannt, nicht gebräuchlich, das Bekannte erscheint in zahlreichen Varietäten; auch stammen unsere deutschen Gemüse, wie schon ihr Name lehrt, fast alle aus Italien, nur wenige sind ursprünglich in Deutschland heimisch.“ [3]) Namentlich der ärmere Theil der Bevölkerung, der nur ausnahmsweise Fleisch geniefst, ist auf Gemüse angewiesen.[4]) Die Versorgung des Gemüsemarktes (*forum olitorium*) nahm im Altertum ausgedehnte Flächen in Anspruch, die Gräben und Glacis der alten Festungen wandelten sich in der Friedensepoche Italiens in Gartenringe um.[5]) Die Gemeinden, deren Namen in der früheren Geschichte der Republik mit Kriegen und Feldzügen unzertrennlich verknüpft scheinen, sind jetzt auf den bescheidenen Ehrgeiz

1) H. Wiskemann, die antike Landwirtschaft und das von Thünensche Gesetz, Preischr. d. Jablonowskischen Gesellschaft VII, Leipzig 1859. W. A. Becker, Gallus III[3] 29 fg.

2) Varro I 16 *itaque sub urbe colere hortos late expedit, sic violaria ac rosaria item multa quae urbs recipit, cum eadem in longinquo praedio, ubi non sit quo deferri possit venale, non expediat colere.*

3) Hehn, Italien 40 vgl. Culturpfl.[4] 425.

4) Plin. XIX 51 *Romae quidem per se hortus ager pauperis erat. ex horto plebei macellum.*

5) Cyrillische Glosse p. 146 Labb. *ὁ ἐντὸς ἢ ἐκτὸς τείχους κῆπος, παράδεισος pomerium.*

herabgesetzt in der Güte ihrer Marktgewächse mit einander zu wetteifern. Der alte Cato hatte unter allen dem Kohl den höchsten Rang zugesprochen und seine Landsleute stimmten ihm bei: um den Ruhm den vorzüglichsten Kohl zu erzeugen streiten mit einander Aricia und Ardea, Tibur und Signia, Capua Caudium Cumae Neapel Pompeji Stabiae, die Landschaften der Brettier Marruciner und Sabeller.[1]) Ostia und Aricia glänzen durch ihren Lauch[2]), Tusculum und Amiternum durch ihre Zwiebeln[3]), Amiternum und Nursia durch ihre Rüben.[4]) In der Spargelzucht fand Ravenna nicht seines Gleichen: 3 Stengel wogen ein Pfund (327 gr).[5]) Auf dem Obstmarkt sind alle Gaue der Halbinsel vertreten: sogar Verona beschickt ihn mit Pfirsichen.[6]) Besonderen Ruf geniefsen die Aepfel von Ameria[7]), die Birnen von Crustumium Tibur Tarent, aus dem Falernergau nnd Picenum[8]), die Feigen von Tusculum Herculaneum und der Sabina[9]), die Lambertsnüsse von Avella und Praeneste[10]) u. s. w. Auch die Blumenzucht nimmt in der Wirtschaft eine Stelle ein. Aber während eine grofse Menge verschiedenartiger Küchenkräuter und Baumfrüchte gebaut wurden, beschränkten sich die Alten auf verschwindend wenige Blumenarten. Mit Rose Lilie Veilchen und Crocus ist ziemlich die ganze Zahl erschöpft. Eine so liebliche Erscheinung z. B. wie die in Italien einheimische Nelke hat erst in der Zeit der Renaissance die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Zwar haben die Römer einen überschwänglichen Luxus mit Blumen getrieben; aber dieser äufsert sich nicht wie in Holland in der Vorliebe für Seltenheiten und neue Arten, sondern weit derber und roher in der Massenhaftigkeit des Verbrauchs. Um der Hauptstadt zu genügen reichte die nähere Umgebung nicht aus; die Bezugsquellen erstreckten sich bis nach Campanien und den gefeierten Rosengärten von Paestum.[11]) Die allgemeine Vorliebe führte

1) Cato RR. 156 fg. Col. X 127 fg. Plin. XIX 136 fg.
2) Plin. XIX 110 Col. X 139 *mater Aricia porri.*
3) Plin. XIX 105.
4) Plin. XIX 77 Col. X 421.
5) Plin. XIX 54. 153 (vgl. Cato 161) Mart. XIII 21.
6) Plin. XV 48.
7) Col. V 10 Plin. XV 50.
8) Col. V 10 Plin. XV 58 fg. Col. X 138 *pomosum Tibur* Verg. Georg. II 88.
9) Cato RR. 8 Varro I 67 Macrob. Sat. III 16, 12 Plut. Pomp. 67, 3.
10) Cato 8 Col. V 10 Macrob. Sat. III 18, 5.
11) Martial IX 60 Verg. Georg. IV 119 Ov. Met. XV 708 ex Ponto II 4, 28 Prop. V 5, 61 Col. X 37.

auch dahin zur Winterzeit Blumen in Treibhäusern zu ziehen: eine uns wie manche andere harmlos dünkende Aeufserung des Luxus, die im Altertum als naturwidrig gescholten ward.[1])

Der Gartenbau hat auch eine Gartenkunst ins Leben gerufen. Die alte Republik kannte dergleichen nicht: in den Festungen war für Blumenbeete und Zierbäume kein Platz, die Gutsherren aber beschäftigen sich mit ihrer Wirtschaft und der Steigerung ihrer Bodenrente.[2]) Der Landsitz des Scipio Africanus bei Liternum wird uns ungeachtet der neumodischen Bildung des Inhabers als eine befestigte Burg beschrieben.[3]) Mit dem zunehmenden Reichtum wird die äufsere Umgebung behaglicher und anmutiger gestaltet, das Raumbedürfnifs das Streben nach Luft und Licht wächst. Die Ruinen von Pompeji zeigen, dafs in späterer Zeit ein Blumengärtchen als notwendiges Zubehör einer bescheidenen Stadtwohnung betrachtet wurde; in den engen Mietsgelassen Roms zog man Blumen in den Fenstern.[4]) Im letzten Jahrhundert v. Chr. werden die Meierhöfe, welche zu Tausenden Italien erfüllten, in wirkliche Herrensitze umgewandelt, mit jenem massenhaften Aufwand von Mitteln, der dem römischen Luxus eignet, ohne Rücksicht auf Kosten in tollem Wetteifer der Grofsen unter einander verschwenderisch ausgestattet. Ein Baufieber beseelte die Zeitgenossen Caesars und seiner Nachfolger, desgleichen die Welt nicht wieder geschaut hat. Um die Principien ihrer Gartenkunst zu erfassen, mögen wir von den heutigen Verhältnissen ausgehen[5]): „die Villa führt so zu sagen nur künstlerisch aus was ohne sie in der südeuropäischen Vegetation vorgebildet liegt. Geradlinig, mathematisch gezeichnet, mit schwarzen Laubwänden, in stillen reinen Umrissen umgiebt sie den Besitzer wie eine humanisirte ideale Natur, die das Säulengebäude in der Mitte harmonisch fortsetzt und in der die marmornen Götterbilder auf grünem Hintergrunde den schönsten Platz finden. Die Villa verhält sich zum Walde wie der Tempelbau zu den Bergen. Im Winter erquickt hier den Lustwandelnden die warme Sonne zwischen immergrünen Gewächsen, im Sommer kühlt ihn der plätschernde Springbrunnen, indefs der Blick durch die freien Oeffnungen auf die blaue Sierra oder das Meer mit seinen Inseln oder auf die ruinenbesäte Um-

1) Sen. Ep. 122, 8 Martial IV 22, 5 VIII 14 Macrob. Sat. VII 5, 32.
2) Plin. XIX 51 Varro RR. II praef. III 2.
3) Sen. Ep. 86, 4.
4) Meine Pomp. Studien 647 Martial XI 18.
5) Hehn, Italien 76, gegen den übrigens die angeknüpfte Polemik sich richtet.

gegend fällt.“ Freilich ist es ein grofser Irrtum diese Schöpfung moderner Menschen, die dem Zeitalter der Renaissance, der Naturwissenschaften und Entdeckungen entstammt, dem römischen Altertum zuzuweisen. Die Uebereinstimmung zwischen italienischer und altrömischer Gartenkunst beschränkt sich auf den beiden gemeinsamen architektonischen Grundcharakter, welcher durch die Verhältnisse des Landes, durch Klima und Vegetation, auch durch den hohen Wert des Bodens bedingt ist. Aber im Uebrigen mufs man an letztere einen recht niedrigen Mafsstab anlegen. Der römische Ziergarten ist in der Stadt entstanden und hat diesen Ursprung nie verleugnet. Er wird angelegt um mehr Wohnräume zu schaffen und diesen ein gröfseres Quantum von Luft und Licht, Sonne und Schatten zu vermitteln. Deshalb ist er rings von Säulenhallen und dahinter liegenden Zimmern eingefafst. Der erforderliche Grund und Boden wird durch das Niederreifsen von so und so viel Bürgerhäusern gewonnen. Schritt für Schritt können wir in Pompeji die allmäliche Ausdehnung der Palastgärten verfolgen. Genau nach städtischem Vorbild ist das Landhaus die *villa pseudurbana* angelegt.[1]) Es setzt sich zusammen aus einer verwirrenden Menge von Atrien Peristylen Triclinien Palaestren Portiken und Kryptoportiken, die unter sich nur durch den Gedanken verknüpft sind dem Besitzer zu jeder Jahr- und Tageszeit die gröfstmögliche Bequemlichkeit zu bieten. Eine Reihe lieblicher Bilder, anmutiger Einzelheiten liefs sich derart schaffen, aber keine Einheit. Jede Wirkung der Villa in der Landschaft war schon deshalb ausgeschlossen, weil sie kein Aufsenbau sein konnte, weil sie ihr Licht durch geschützte Innenhöfe erhielt. Zwar sind in der Kaiserzeit einzelne Räume mit Glasfenstern ausgestattet worden; aber diese schüchternen Anfänge haben erst nach mehr als einem Jahrtausend zur Schöpfung des einheitlichen modernen Hauses geführt.[2]) Mochte der Aufwand auch noch so colossal sein, ein Kunstwerk wie die italienische Villa der Neuzeit ward damit doch nicht erreicht.[3]) Man kann sich kaum etwas Langweiligeres denken als jene endlosen Säulenhallen und jene Masse von Baulichkeiten, welche Hadrian auf seiner Prachtanlage bei Tibur zu einem gigantischen Rari-

1) Wie Vitruv VI 8, 3 ausdrücklich hervorhebt und die Ruinen sattsam bestätigen.

2) Meine Pomp. Stud. 597. Auch die römischen Villen im Norden, wo das Klima den Peristylbau ausschlofs, haben die Landschaft mit ihren langen Façaden gewifs nicht verschönert vgl. Hettner Westdeutsche Zeitschrift II 15 fg.

3) Sall. Cat. 12 *domos atque villas in urbium modum exaedificatas.*

tätencabinet vereinigt hat. Freie Natur duldete der Römer in seiner Umgebung nicht. Die Herren all der prunkenden Schlösser blieben reich gewordene Bauern ohne einen Funken ritterlichen Sinnes. Das Wild mästeten sie in engen Gehegen und halbdunkeln Vogelhäusern.[1] Wie Mensch und Thier, so drückten sie auch der Pflanzenwelt den Stempel der Knechtschaft auf. Die immergrünen Gewächse Buchsbaum Cypresse Lorbeer Myrte werden nicht nur in Hecken Wänden und Einfassungen gezogen, wozu sie sich vorzüglich eignen, sondern auch verschnitten zu Kegeln Kugeln und Namenszügen, Schiffen Thieren und allen möglichen Alfanzereien.[2] Mit der Monarchie verbreitet sich die neue Mode. Gewifslich hat der römische *topiarius* seinen Collegen in China und Frankreich an Kunstfertigkeit nicht das mindeste nachgegeben. Ueber den Geschmack dieses Rococo mag auch Jeder denken wie er will.[3] Aber wenn Hehn „den Ausdruck der heitern Freude an Form und Mafs“ darin erblickt, müssen wir doch betonen, dafs eine derartige Mishandlung der Natur in allen Fällen die Unfreiheit der menschlichen Gesellschaft wiederspiegelt, aus welcher das heutige Europa durch Ströme von Blut sich emporgearbeitet hat, durch welche das Culturreich des fernen Ostens zu greisenhafter Ohnmacht verurtheilt und endlich das römische Altertum zu Grunde gegangen ist.

§ 7. Die Landschaft.

Dem Leser wird es nicht entgangen sein, dafs das antike Italien ein anderes landschaftliches Gesicht zur Schau trug als das heutige. Wir wollen versuchen die Unterschiede kurz nachzuweisen. Der aesthetische Charakter eines Landes wird durch vier Hauptfactoren bedingt:

1) Varro RR III 5fg. 12fg.

2) Plin. XVI 76. 140 XV 122. 131 Firmic. Math. VIII 10.

3) Der jüngere Plinius hat eine wahrhaft kindliche Freude daran V 6, 16 *ante porticum xystus in plurimas species distinctus concisusque buxo; demissus inde pronusque pulvinus, cui bestiarum effigies invicem adversas buxus inscripsit: acanthus in plano mollis et paene dixerim liquidus. ambit hunc ambulatio pressis varieque tonsis viridibus inclusa: ab his gestatio in modum circi, quae buxum multiformem humilesque et retentas manu arbusculas circumit.* eb. 35 *alibi pratulum alibi ipsa buxus intervenit in formas mille descripta, litteras interdum quae modo nomen domini dicunt modo artificis: alternis metulae surgunt alternis inserta sunt poma*, *et in opere urbanissimo subita velut inlati ruris imitatio. medium spatium brevioribus utrimque platanis adornatur: post has acanthus hinc inde lubricus et flexuosus, deinde plures figurae pluraque nomina.*

durch das Relief des Bodens, durch die Beleuchtung, durch die Vegetation und endlich durch den menschlichen Anbau. Was zunächst den ersten betrifft, so versteigt einseitige Schwärmerei sich wol zu der Behauptung, dafs die Bergformen des Südens schöner modellirt, durch höheren Adel vor den nordischen ausgezeichnet seien, ohne zu bedenken dafs die gleichen Felsarten weder an geographische Längen noch Breiten gebunden sind, sondern auf der ganzen Erde wiederkehrend überall auch die gleichen Bergformen hervorbringen müssen. Die Majestät der Gebirge hängt von ihrer Erhebung ab. Die Alpen und die Küste Norwegens führen uns die Erhabenheit der Natur vor Augen, die wir am Mittelmeer vermissen. Statt dessen ist eine vollendete Anmut hier ausgebreitet. Die bewegte geologische Vergangenheit, der Kampf des Festen und Flüssigen, die Vulkane mit ihrer feinen Liniengebung — alles hat zusammen gewirkt um an der tyrrhenischen Seite Italiens einen Reichtum an Umrissen zu vereinigen, der schwerlich irgendwo übertroffen wird. Es fehlt ja auch nicht an schönen Bildern an der Adria, aber diese verblassen neben der überwältigenden Fülle, die in buntem Wechsel von den Seealpen bis zur Südspitze Bruttiums ununterbrochen fortläuft. Gelegentlich ist angemerkt worden, wie in bekannten Landschaftsbildern (S. 269. 308 u. a.) einzelne bedeutsame Züge sich verändert haben; aber wenn von dem allgemeinen Charakter die Rede ist, kommen derartige Kleinigkeiten selbstverständlich nicht in Betracht. Das nämliche gilt von der Farbe, in welcher der eigentliche Zauber des Südens ruht. Die Sonnenstrahlen fallen unter steilerem Winkel, daher mit gesteigerter Kraft ein. Die Gegensätze des Lebens, die sich unter hohen Breiten vermengen, Tag und Nacht sind scharf geschieden: dort blendender Glanz, hier schwarzes Dunkel, ein berauschendes Farbenspiel beim Uebergang von einem zum anderen. Die höhere Erwärmung bewirkt die gröfsere Reinheit der Luft. Ohne Trübung vermag dieselbe mehr verdunstetes Wasser aufzunehmen und schwebend zu erhalten als diesseit der Alpen. „Der höheren Sättigung der Luft mit Wasser verdanken Maler und Naturfreunde das sonnige Blau der Fernen, sowie ihre vielen Abstufungen ohne Verlust an Schärfe der Umrisse. Die höhere Erwärmung und die gröfsere Lichtfülle verursachen die Milderung und Besänftigung alles Fernen, und so entstehen jene zarten Farbentöne, welche uns an südliche Landschaften zum Nimmersattwerden fesseln.“ [1]) Unter den heutigen Reisenden wird

1) O. Peschel, Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde, N. F. Leipzig 1878, p. 499.

gern darüber gestritten, ob der Himmel Italiens blauer sei als der unsrige und wo die tiefe Bläue desselben beginne. Es steht Jedem frei nach seinen persönlichen Eindrücken die Frage beliebig zu beantworten. Sicher dagegen ist, dafs das Mittelmeer in einer Pracht leuchtet, von der man an den Ufern der Nord- und Ostsee keine Vorstellung gewinnt: purpurn heifst es bei Homer und vereinigt in der That alles was es an Farbenglanz giebt, in sich. Sicher ist auch, dafs der Mond mit ganz anderer Kraft die Dunkelheit erhellt als bei uns, dafs das Weben der Nacht machtvoller die Sinne bestrickt. Klar und bestimmt, reich und anmutig wölbte sich der Himmel über dem Süden, befähigte den Menschen das Geheimnifs sinnlicher Schönheit leichter zu erfassen.

Wir schauen Berg und Hügel, Land und Meer in denselben Umrissen, in demselben Licht wie die Alten und erhalten doch andere Eindrücke; denn solche werden vor allem durch das Pflanzenkleid beeinflufst. Dem heutigen Italien giebt der Mangel an Wald sein landschaftliches Gepräge. Dafs dessen Zerstörung einen unberechenbaren wirtschaftlichen Schaden verursacht hat, unterliegt keinem Zweifel: ebensowenig dafs das Land durch sie an Reiz eingebüfst hat. Unter diesem blendenden Licht, bei diesen grellen weifsen grauen gelben Farben lechzt das Auge nach Grün. Schwerlich würden die griechischen Berichterstatter zur Zeit des Augustus mit solchem Entzücken von der Waldfrische Italiens reden, wenn ihre Blicke auf den wüsten brennenden Berglehnen geruht hätten, die der Appennin gegenwärtig darbeut. Ein Waidmann wie Polybios wird vermutlich mit gröfserem Behagen durch die Forsten des Polands geritten sein, als der heutige Reisende die eintönigen Reis- und Weizenfelder durchmifst. Vollends die öden Steppen der Halbinsel müssen seit jener Vergangenheit, da die Buche sich in den Wellen der tyrrhenischen See spiegelte, ebensoviel verloren haben wie das Alter gegenüber der blühenden Jugend. Die Stelle des Waldes nehmen jetzt einzelne Bäume und Baumgruppen ein. Sie gehören vorwiegend der immergrünen Flora an und verleihen mit ihren starren Formen ihrer düstern schwärzlichen Farbe der Landschaft einen architektonischen Ausdruck. Auch hier vermag ich der Ansicht nicht beizupflichten, welche für Pinie Cypresse und wie diese niedrigen Culturbäume sonst noch heifsen, eine höhere Stufe der Entwicklung in Anspruch nehmen will als für die freien Söhne unserer Wälder. Sehr wahr bemerkt Fischer dafs die ganze immergrüne Vegetation „durchaus jene lebensvolle Frische Mittel-Europa's entbehrt, an der sich derjenige immer und immer wieder erquickt, der lange

Zeit im südlichen Mittelmeergebiet gelebt hat.“ Derber äufserte sich der Natursinn eines weltkundigen Seemanns: die gepriesene Flora der Tropen sähe aus wie lackirtes Blech. Es ist leicht verständlich, warum die Alten die tropischen Fremdlinge um ihre Tempel und Villen anpflanzten; denn dieselben trotzen dem Winterschlaf und gewähren gerade in winterlicher Jahreszeit den höchsten Genufs. Im Uebrigen war die alte Naturreligion zeitlich zu wenig entrückt, als dafs die Ehrfurcht vor und die Freude an alten Bäumen aus den Gemütern hätte gelöscht sein können. „Wenn Dir — schreibt Seneca [1]) — ein dichter Hain von alten das gewöhnliche Mafs überragenden Bäumen aufstöfst und der Schatten der in einander verschlungenen Zweige den Anblick des Himmels verdeckt, dann giebt der schlanke Baumwuchs und die Heimlichkeit des Ortes und die Freude an dem dichten ununterbrochenen Schattendunkel im offenen Felde die Bürgschaft von der Gegenwart der Gottheit.“ Es hat recht lange gedauert — bis zur Ausbreitung des Christentums —, bevor die Tempelhaine im Flachland der Habsucht der Anlieger sämmtlich zur Beute fielen.[2]) Von der religiösen Verehrung abgesehen, hat auch der Wald das aesthetische Gefühl der Alten angeregt und befriedigt. Die Schilderungen der Dichter deuten darauf hin, wenn es z. B. bei Vergil heifst [3]):

quantus Athos aut quantus Eryx aut ipse coruscis
cum fremit ilicibus quantus gaudetque nivali
vertice se attollens pater Appenninus ad auras.

Der jüngere Plinius beschreibt das obere Tiberthal folgender Mafsen [4]): „die Gegend ist wunderschön. Stelle Dir ein ungeheures Amphitheater vor, wie es allein die Natur zu bilden vermag: eine weit ausgedehnte Ebene wird von Bergen umgürtet, die Berge sind mit altem Hochwald bekrönt und haben einen reichen Wildstand. An den Abhängen zieht sich Schlagwald hinunter, dazwischen fette Erdhügel (denn Felsen sucht man hier überall vergebens), die dem ebensten Gefilde an Fruchtbarkeit nicht nachstehen und eine gesegnete Ernte wenn auch etwas später zur Reife bringen. Unterhalb erstrecken sich Weinberge rings herum und gewähren weit und breit einen einheitlichen Anblick. Wo sie aufhören, folgen Obstpflanzungen und bilden gleichsam ihren Saum gegen die Ebene. Diese enthält Wiesen und Korn-

1) Sen. Ep. 41, 3 Preller, Röm. Myth.² 95.
2) Rudorff, Gromat. Institut. 261 fg.
3) Verg. Aen. XII 701 I 164 Georg. III 332 Ovid Am. III 1, 1 Lucan III 399.
4) Plin. Ep. V 6, 7.

felder. Riesige Ochsen und die stärksten Pflüge werden allein mit dem Boden fertig. Nimmt man ihn nach der Brache in Angriff, so ist er äufserst zäh und erhebt sich in solchen Schollen, dafs neunmal gepflügt werden mufs. Die Wiesen prangen im Blumenflor, Klee und Gras sind zart weich und gleichsam ewig jung; denn alles wird von beständigen Bächen genährt. Aber trotz der Wasserfülle ist kein Sumpf da, weil der geneigte Boden das empfangene Wasser, das er nicht aufnehmen kann, an den Tiber abgiebt. Dieser schiffbare Flufs strömt mitten durchs Gefilde und trägt alle Feldfrüchte nach Rom hinab im Winter und Frühling; im Sommer wird er seicht und trocken, gewinnt dann im Herbst neue Kraft. Die Aussicht auf diese Gegend von einer Anhöhe aus gewährt einen grofsen Genufs. Man glaubt nämlich nicht eine Landschaft, sondern ein Gemälde von aufserordentlicher Schönheit zu schauen: ein solcher Wechsel, eine solche Zeichnung begegnet dem Auge, wohin es sich wenden mag.“ Die Beschreibung traf einst im Grofsen und Ganzen auf viele Thäler des inneren Appennin zu. Heut zu Tage sind die einzelnen Züge deutlich wieder zu erkennen: nur der Hochwald und der Wasserreichtum wird vermifst.

Die Naturempfindung wird durch das persönliche Verhältnifs bedingt, in dem der Mensch zur Natur steht. Erst die moderne Wissenschaft hat den inneren Zusammenhang der ganzen Erdoberfläche, die Wechselwirkung aller Theile unter einander aufgedeckt, damit zugleich den Sinn für Hochgebirge und Wüste erschlossen. Der Römer ergötzte sich an schattigen Bäumen murmelndem Wasser, am Ausblick über das weite Meer oder eine fruchtbare anmutige Gegend. Körperliches Behagen geht ihm mit landschaftlichem Genufs Hand in Hand. Die vielen Aeufserungen desselben, welche in Prosa und Poesie auf uns gelangt sind, bekunden sämmtlich eine idyllische Stimmung.[1]) Solche entsprach auch den damaligen Zuständen Italiens. Durch der Götter Gunst und die Kraft seiner Bewohner erfreute sich dies gesegnete Land drei Jahrhunderte lang einer materiellen Wolfahrt, welche an diejenige des heutigen England erinnert. Das Leben gehörte der Gegenwart, nicht einer Vergangenheit an, die zwar frei aber daneben

1) Quint. X 3, 24 *silvarum amoenitas et praeterlabentia flumina et inspirantes ramis arborum aurae volucrumque cantus et ipsa late circumspiciendi libertas ad se trahunt: ut mihi remittere potius voluptas ista videatur cogitationem quam intendere* vgl. Friedländer, Sittengeschichte II über die Reisen der Touristen p. 47 fg. und das Interesse für Natur p. 118 fg. A. v. Humboldt, Kosmos II p. 6 fg.

auch arm gewesen war. Mochte die Wehmut über den politischen Umschwung, den Verfall der Sitten, die Zunahme des Luxus den ergreifendsten Ausdruck suchen, der Stolz auf den strahlenden Glanz der Heimat ist den römischen Patrioten darum nicht vergällt worden. Noch vor Kurzem war Italien das Land der Geschichte, der Abstand zwischen einer grofsen Vergangenheit und einer erbärmlichen Gegenwart empfing den Besucher auf Schritt und Tritt, die elegische Stimmung die ein Kirchhof hervorruft, bemächtigte sich nur zu oft seines Gemüts. Wenn es der wiedergebornen Nation wie wir hoffen gelingt die verödeten Fluren der Halbinsel der Malaria zu entreifsen, einen unabhängigen Bauernstand zu schaffen, Schmutz und Verwahrlosung zu beseitigen, dann wird der Charakter des Landes wieder ein einheitlicher werden, wie er im Altertum war. Dem antiken Menschen ging die Empfänglichkeit für eine elegische Landschaft keineswegs ab. Den classischen Boden, wo die gebildete Welt sie studirte, bot Hellas mit seinen verlassenen Städten und seinen grofsen Erinnerungen dar. Wol liefsen sich auch am Golf von Tarent und auf Sicilien, in Sybaris und Kroton, Syrakus und Akragas Betrachtungen über die Wandelbarkeit menschlichen Glücks anstellen. Mit Lust und Eifer suchten die Touristen wechselnde Eindrücke in Italien zu erhaschen, eilten von der überfeinerten Cultur Campaniens in die menschenleeren Waldschluchten Bruttiums und Lucaniens, von da unter den milden Himmel von Tarent um wieder nach der Weltstadt am Tiber zurückzukehren.[1]) Aber die Verlassenheit Grofsgriechenlands hat so wenig den Gesammtcharakter bestimmen können, wie etwa Eifel und Lüneburger Heide denjenigen unserer Heimat. Erst nachdem die Malaria ihre Herrschaft am tyrrhenischen Meer begründet hatte, in den Schilderungen des Rutilius und Cassiodor tritt der Verfall als landschaftliches Element in den Vordergrund, den er seitdem behauptet hat. Von der Blüte des Altertums lehrt uns die classische Einöde Etruriens Latiums Lucaniens nur die äufseren Umrisse kennen. Um solche zu beleben, müssen wir auf diejenigen Theile des Landes zurückgreifen, welche der Gegenwart angehören, Frische und Kraft des Nordens bewahrt haben. In Piemont und der Lombardei umweht uns weit mehr der landschaftliche Hauch Altitaliens als unter den Ruinen der römischen Campagna.

1) Sen. Dial. IX 2, 13.

KAPITEL XI.

Die Volksstämme.

Die Darstellung kehrt zu ihrem Ausgang zurück. Das politische Leben Altitaliens bleibt dem Zweiten Bande vorbehalten. Indessen würde ein wichtiger Zug an dem Bilde, das wir hier zu entwerfen suchen, fehlen, wenn die Volksstämme die das Land bewohnten, keine Berücksichtigung fänden. Ihre Herkunft Bildung Schicksale fallen entweder ganz oder doch gröſstentheils auſserhalb der Ueberlieferung. Sie werden von dieser als gegeben vorausgesetzt und gewisser Maſsen spiegelt sich die Natur des Landes in der Mannichfaltigkeit seiner Bewohner wieder. Viele Jahrhunderte verstrichen bevor der Name Italia die Geltung die wir ihm beilegen, erlangte; noch länger hat es gedauert bis innerhalb dieser Grenzen gleiche Sprache und Sitte sich verbreitete, eine einheitliche Nation erstand. Nach einem Ausspruch Q. Cicero's ist die Bürgerschaft Roms aus einer bunten Mischung von Stämmen hervorgegangen.[1] Nach einer anderen Nachricht wurden die Einwanderer durch das milde Klima die Fruchtbarkeit des Landes, seine Aecker und Weiden, seine Flüsse und Häfen angelockt; sehr viele Stämme, heiſst es, so viel wie nirgend sonst lieſsen sich in Italien nieder; vor Alters theilten sich 1197 Städte in dessen Besitz.[2] Dieser Gesichtspunct von dem wir S. 57 ausgegangen sind, soll nunmehr zum Schluſs näher erörtert werden. In den meisten Ländern Europa's begegnen nur zwei Stämme, ein älterer und ein jüngerer, von denen jener entweder aus seinem Erbe vertrieben, zurückgedrängt oder unterjocht und seiner Eigenart beraubt wird. So kennen wir auf scandinavischem Boden allein die beiden Familien der Finnen und Germanen,

1) Q. Cic. de pet. cons. 54 *civitas ex nationum conventu constituta.*
2) Aelian var. hist. IX 16.

in England Kelten und Germanen, in der deutschen Tiefebene Letten und Slaven, im Süden und Westen unseres Landes Kelten vor der deutschen Eroberung, in Gallien neben den Kelten Ligurer und Iberer, auf der spanischen Halbinsel Iberer und Kelten. Die angeführten Beispiele weisen darauf hin, dafs die Zugänglichkeit eines Landes, wie solche Germanien und Gallien von Scandinavien Britannien Iberien unterscheidet, das Eindringen verschiedenartiger Völkerfamilien begünstigt hat. In der centralen Lage Italiens erblickten wir den Grund für die aufserordentliche Mannichfaltigkeit seiner Bewohner. Dafs der allgemeine Volkscharakter hierdurch wesentlich beeinflufst worden sei, versteht sich von selbst. Die Klarheit Glätte Verständigkeit, der praktische Sinn der die Römer auszeichnet, wird aus der Mischung abzuleiten sein, aber auch der Mangel an Schöpferkraft die aus dem tiefsten Born wahren Volkstums emporquillt. Jene Eigenschaften befähigten die römische Cultur dauernde Eroberungen in einem Umfang zu machen, welcher der hellenischen trotz ihrer höheren Vollendung eben wegen ihres unvertilgbaren nationalen Gepräges versagt blieb. Die Latinisirung Italiens wird durch den Erwerb der Weltherrschaft eingeleitet, durch den Bundesgenossenkrieg entschieden, durch die Eroberung der Alpen abgeschlossen. Das römische Bürgerrecht bedingt den öffentlichen Gebrauch des Latein: Gericht Verwaltung Armee Handel Gesellschaft bedienen sich desselben, die Landessprachen hören auf geschrieben zu werden und sind damit dem sicheren Untergang geweiht. Manche derselben sind vor Ertheilung des Bürgerrechts zum Rang von Schriftsprachen erhoben worden und durch erhaltene Denkmäler wenigstens ihren allgemeinen Umrissen nach bekannt. Die Denkmäler bilden naturgemäfs die Grundlage einer jeden ethnographischen Forschung.[1]) Leider entbehren wir derselben für verschiedene alte und bedeutende Stämme, welche ihre Unabhängigkeit von der überlegenen Bildung der Nachbarn nicht zu erringen vermochten. Für solchen Mangel gewähren die heutigen Mundarten nur einen dürftigen Ersatz. Von vornherein läfst sich die Annahme nicht abweisen, dafs im Wortschatz wie den Lautgesetzen Berührungen zwischen den Dialekten und den verschollenen Landessprachen statt finden: der Gegensatz zwischen dem Norden und der Halbinsel, zwischen der gallischen und der nicht gallischen Hälfte des Nordens fällt sofort in die Augen und kann

1) Gesammelt von Ariodante Fabretti, Corpus inscriptionum Italicarum et Glossarium Italicum, Aug. Taur. 1867 fol., dazu 3 Supplemente, Torino 1872—78.

schlechterdings nur aus einer Nachwirkung der ursprünglichen Stammes- und Sprachverschiedenheit erklärt werden. Aber der erkennbare oder vorsichtiger ausgedrückt der bisher erkannte Zusammenhang beider beschränkt sich auf äufserst wenig Erscheinungen; die Länge der Zeit hat ihn verwischt.[1]) Was endlich die historische Ueberlieferung betrifft, so ist streng zu scheiden zwischen den wertvollen Nachrichten, die auf Augenzeugen zurückgehen, und jenem Flickwerk von Vermutungen und Trugschlüssen, mit dem die Phantasie der Schriftsteller die Anfänge und Ursprünge der Völker auszuschmücken liebt.[2]) Das vorhandene Material läfst an Vollständigkeit viel zu wünschen übrig, reicht indessen aus um den an die Spitze gestellten Satz zu erläutern.

§ 1. Die Ligurer.[3])

Später als die Sikeler aber früher als Iberer und Kelten tauchen die Ligurer in der hellenischen Litteratur auf.[4]) Die Gründung von Massalia hat sie den Hellenen vertraut gemacht. Ihr Name wird zur Bezeichnung des gesammten Westens gewählt: Hesiod nennt als Hauptvölker an den Grenzen der Erde Aethiopen Skythen und Ligurer, Euripides nennt die Kirke eine Ligurerin, Eratosthenes nennt die iberische Halbinsel ligurisch.[5]) Die Kühnheit, mit der sie auf elenden Kähnen das Meer befuhren, erregte Bewunderung; sie fochten regelmäfsig unter den Soldscharen Karthago's.[6]) Die Fabeln welche weit entrückten Völkern angehängt zu werden pflegten, fehlen auch hier nicht: die

1) Diez, Grammatik der Romanischen Sprachen I^5 p. 61 fg. Etymologisches Wörterbuch ^{4} p. X fg.

2) Schwegler, Römische Geschichte I^2 154 fg. Tübingen 1867. Kaspar Zeufs, die Deutschen und die Nachbarstämme, München 1837. L. Diefenbach, Origines Europaeae, die alten Völker Europas mit ihren Sippen und Nachbarn, Frankfurt a. M. 1861.

3) Albert Bormann, Ligustica I—III Gymnasialprogr. Anclam 1864. 65 Stralsund 1868.

4) Aelteste Erwähnung bei Hesiod nach Strabo VII 300 und Aeschylos Str. IV 183 Dion. Hal. I 41. Für die übliche Namensform *Λίγυες* braucht Polybios stehend *Λιγυστῖνοι*, das sich u. a. Lykophr. Al. 1356 findet. Adjectiv *Λιγυστικός*, Strab. IV 202 *Λιγυστῖνος*; Lateinisch *Ligus*, davon *Liguria Ligusticus Ligustinus.*

5) Strab. VII 300 I 92. 93 Eurip. Tro. 437.

6) Plut. Aem. Paul. 6, 2 Diod. V 39, 8 Strab. IV 203 Liv. XL 18. 28. — Herod. VII 165 Diod. XI 1 XVI 73 XXI 3 XXV 2 App. Lib. 54 Pol. I 17, 4 67, 7 III 33, 16 u. a.

griechische Bedeutung des Wortes liefs die Ligurer sangesfroh erscheinen und die Kunde von den Singschwänen am Po flofs mit dieser Vorstellung zusammen [1]); weshalb man ihnen aber eine Rippe weniger als anderen Menschen zuschrieb, ist nicht zu erraten.[2]) Daneben besitzen wir aus jüngerer Zeit vortreffliche auf Poseidonios zurückgehende Berichte, welche die Eigenart des Stammes vor der Romanisirung schildern. Zuvörderst wird seine Verschiedenheit von der weitverzweigten Familie der Kelten betont.[3]) Auch ist von einer eigenen ligurischen Sprache die Rede, die für uns völlig verschollen ist.[4]) Indessen deutet die auffallende Sonderstellung, welche der heutige Dialekt den unter einander eng verwandten gallo-italischen Dialekten gegenüber einnimmt, klar genug auf eine selbständige Abstammung desselben hin.[5]) Ganz entsprechend wird die abweichende Körperbildung hervorgehoben: mit den hohen blonden Kelten verglichen erschienen die Ligurer klein behende sehnig zäh.[6]) Sie hatten ferner seit viel früheren Zeiten als jene ihr Land im Besitz: Niemand wufste eine Wander- oder Ursprungssage von ihnen beizubringen.[7]) Einzelne Schriftsteller sind geneigt in ihnen die Urbevölkerung Italiens zu erkennen: so erklärte Philistos die Sikeler für Ligurer, liefs Verrius Flaccus beide Stämme ehedem auf der Stätte Roms wohnen.[8]) In der That findet sich wenigstens ein annehmbarer Beweis für ihre ehemalige Ausdehnung nach Süden hin. Am Westrand Siciliens safsen die Elymer ein rätselhafter Völkersplitter, den die Alten gewöhnlich aus Troia herleiten, während Hellanikos ihn vom Festland eingewandert sein läfst.[9]) Die Namen ihrer Ortschaften kehren an der ligurischen Küste wieder, so dafs eine

1) Plato Phaedr. 237 a Ov. Met. II 367 fg. Pausan. I 30, 3 Hygin 154 vgl. Verg. Aen. XI 457 dazu Servius.

2) Arist. hist. anim. I 15, 1 vgl. de mir. ausc. 89. 92.

3) Strab. II 128 ἔθνη δὲ κατέχει πολλὰ τὸ ὄρος τοῦτο (τὰς Ἄλπεις) Κελτικα πλὴν τῶν Λιγύων· οὗτοι δ' ἑτεροεθνεῖς μέν εἰσι, παραπλήσιοι δὲ τοῖς βίοις.

4) Sen. Dial. XII 7, 9. Einzelne Worte Herod. V 9 Plin. III 122 Plut. Mar. 19; Diefenbach a. O. p. 121; aufserdem Ortsnamen.

5) Biondelli, Saggio sui dialetti gallo-italici, Milano 1853.

6) Diod. V 39, 6.

7) Dion. Hal. I 10 Cato Or. II 1 Jord. p. 9 *Ligures omnes fallaces sunt, sed ipsi unde oriundi sunt exacta memoria, inliterati mendacesque sunt et vera minus meminere.*

8) Dion. Hal. I 22 Fest. p. 321 M.

9) Dion. Hal. I 22 Thukyd. VI 2, mehr Holm, Gesch. Sic. I 374.

Verwandtschaft beider Völker nicht abzuweisen ist.[1]) Ob man in den Elymern einen versprengten Rest der alten Bewohner Italiens oder eine zur See erfolgte Niederlassung der Ligurer erkennen will, mag dahin gestellt sein. Im Uebrigen dürfen wir als Thatsache ansehen, dafs dieselben neben den Iberern ein Hauptvolk des südwestlichen Europa vor Ankunft der Arier ausmachten. Die Grenze zwischen Ligurern und Iberern wird gewöhnlich an der Rhone angesetzt.[2]) In der Folge haben die Kelten von Norden her auf sie gedrückt und ihnen grofse Gebietsstrecken entrissen. Die Ligurer werden auf den schmalen Gebirgskamm beschränkt, der sich um den Busen von Genua bis zum Arnus hinzieht. Die Wohnsitze sind klärlich nicht derart wie sie ein siegreich vordringender Wanderzug erkämpft, sondern die Zufluchtsstätte, welche die Reste einer untergehenden Nation rettet.[3]) Die Armut und Wildheit derselben wird von Poseidonios grell ausgemalt.[4]) „Sie bewohnen ein rauhes und ganz schlechtes Land, die schwere Arbeit und Entbehrung macht ihr Dasein mühselig und beladen. Die einen fällen Holz in den dichten Waldungen (S. 434), die Ackerbauer klopfen Steine; denn der Boden ist so steinig dafs sie keine Scholle aufreifsen können ohne auf solche zu stofsen. Aller Fleifs erzielt doch nur eine dürftige Ernte. Die unablässige Arbeit und mangelhafte Nahrung machen den Körper mager und sehnig. Die Frauen theilen das Los ihrer Männer. Es ist vorgekommen, dafs eine Frau auf dem Felde von Wehen befallen ein Kind zur Welt brachte, mit Blättern zudeckte und schleunigst zu ihrer Arbeit zurückkehrte um den Tagelohn nicht einzubüfsen. Der Ertrag der Jagd hilft dem Mangel an Feldfrüchten etwas ab. Sie sind äufserst gewandte Bergsteiger. Einige leben ausschliefslich von Fleisch und wilden Kräutern, da das Hochland für Demeter und Dionysos unzugänglich ist. An der Küste wächst wenig

1) *Eryx* und *portus Erycis* Lerici, *Segeste* und *Segesta* Sestri, *Entella* Stadt und Flufs, Lavagna? Ptol. III 1, 3.

2) Skyl. 3 Avien. ora mar. 608 Strab. III 166.

3) Vgl. Avien der nach altertümlichen Quellen arbeitete, Ora mar. 132

cespitem Ligurum subit
cassum incolarum, namque Celtarum manu
crebrisque dudum proeliis vacuata sunt.
Liguresque pulsi ut saepe fors aliquos agit
venere in ista quae per horrentes tenent
plerumque dumos.

4) Diod. V 39 IV 20 Strab. III 165 IV 202 V 218 de mir. ausc. 91. Verg. Georg. II 168.

herber nach Pech schmeckender Wein, das Nationalgetränk ist Bier. Sie wohnen in ärmlichen Holz- und Schilfhütten, meistens jedoch in natürlichen Höhlen. Der ganze Zuschnitt des Lebens ist altertümlich, ohne Bedürfnisse. Die Frauen besitzen die Kraft und Gewandtheit von Männern, die Männer von wilden Thieren. Oft genug ist der längste gallische Recke von einem kleinen Ligurer zum Zweikampf herausgefordert und getödtet worden.“ Endlich verdient Erwähnung dafs die Schleuder von ihnen gebraucht wurde: eine altertümliche Waffe, die bei Italikern Kelten und Germanen historisch sich nicht mehr nachweisen läfst.[1])

Der ligurische Dialekt ist heutigen Tages auf das Gelände, das 30 Meilen lang den Busen von Genua umzieht, ein Gebiet von etwa 100 d. □Meilen beschränkt. Er reicht im Westen bis an den Col di Tenda, nach Norden wenig über die Wasserscheide, umschliefst im Osten noch das Thal der Macra. Er stöfst im Westen an die provenzalische Sprache, im Norden an die gallo-italischen, im Osten an die toscanische Mundart. Die West- und Ostgrenze fallen mit derjenigen zusammen, welche Augustus der neunten Region *Liguria* steckte, während letztere nach Norden die gallo-italisch redenden Theile Piemonts bis zum Po umfafste. Wir erkennen, wie im Verlauf der Geschichte das Stammgebiet immer mehr zusammengeschrumpft ist. Um 200 v. Chr. erstreckt es sich bis Pisa und das Gebiet von Arretium: da das Casentino oder obere Arnothal umbrisch ist (S. 304), so wird man im Binnenland den Stock des M. Falterona (S. 231) als Scheidewand ansetzen können; am Meer wird gelegentlich Pisa als ligurische Stadt bezeichnet.[2]) Die Küstenebene, die nordwärts vom Arno hinzieht, hat mehrmals zwischen Etruskern und Ligurern die Herren gewechselt, bis die Römer hier 177 die Colonie Luna anlegten.[3]) An der Aufsenseite des Gebirges haben die Ligurer einstens nicht nur die Abhänge desselben sondern bedeutende Theile der Ebene inne gehabt. Vor Ankunft der Kelten safsen sie bis zum Po, ja am Nordufer desselben am Tessin und bei Turin.[4]) Jedoch haben sie schon damals der Etrusker sich zu erwehren gehabt, von deren Uebergriffen vereinzelte Spuren auf altligurischem Boden sich erhalten haben (§ 5). Mit gröfserem Erfolg wurden sie sodann von den Kelten bedrängt. Der Umfang des

1) De mir. ausc. 90 Strab. IV 202 vgl. Peschel Völkerkunde 197 fg.
2) Pol. II 16, 2 Justin XX 1, 11 Lykophr. 1359.
3) Liv. XLI 13 vgl. Mommsen zu CIL. I 539.
4) Liv. V 35, 2 Plin. III 123. 24 Strabo IV 204.

behaupteten Gebiets läfst sich nur annähernd umschreiben. Den Alten gelten die Ligurer durchaus als Gebirgsbewohner.[1]) Aber sie erstreckten sich noch zu Augustus Zeiten diesseit der Alpen über einen etwa viermal so grofsen Flächenraum als das aus ihrer Sprache abgeleitete Idiom gegenwärtig einnimmt. Unter den ligurischen Stämmen, welche Plinius nach dem Verzeichnifs des Kaisers aufführt, sind örtlich bestimmt die *Velleiates* durch die Stadt *Velleia*, die *Statielli* durch *Aquae Statiellae* Acqui, die *Bagienni* durch *Augusta Bagiennorum* Bene, die *Caburriates* durch *Caburrum* Cavour. Ferner gehört die bis zum M. Viso reichende Provinz der *Alpes maritimae* (S. 79) sicher derselben Nation an. Ja Strabo schreibt ihr auch noch das Fürstentum des Cottius und den Stamm der Tauriner zu, so dafs die Grenzen bis an den M. Cenis und den Lauf der Stura oder des Orco vorgerückt würden. Gegen solche Annahme macht theils das Zeugnifs anderer Schriftsteller, theils das offenbar keltische Aussehen der Ortsnamen bedenklich.[2]) Es scheint vielmehr als ob die beiden Nationen vielfach durch einander gerüttelt waren, auf ihre Mischung weist der für das transalpinische Gebiet gebrauchte Name der *Κελτολίγυες* hin[3]), zugleich erklärt sich daraus die Erscheinung dafs derselbe Stamm oder Ort bald keltisch bald ligurisch heifst.[4]) Uebrigens hebt Strabo selbst hervor dafs die Ebene südlich vom Po von Kelten bewohnt wurde.[5])

Zwischen beiden Nationen hat eine alte Feindschaft bestanden und bedeutsam in die Geschichte Italiens eingegriffen. Einst fand Massalia in den Kelten eine Stütze gegen die Ligurer, später Rom in den Ligurern eine Stütze gegen die Kelten.[6]) Während vier Jahrhunderte wog an diesen Küsten bis Nizza der massaliotische Einflufs vor. Auf

1) Cicero de lege agr. II 95 *Ligures montani duri atque agrestes* Verg. Aen. XI 700 *Appenninicola*, vgl. die oben angef. Beschreibnng des Poseidonios.

2) Strabo IV 204 vgl. 209. Augustus schlug die Tauriner zu *Gallia transpadana*, doch nennt sie Plin. III 123 ausdrücklich *antiqua Ligurum stirpe*. Polybios III 60, 8 rechnet sie zu den Kelten, Livius V 34, 8 schliefst sie davon aus. Aber der Stammname ist keltisch (S. 138), ebenso *Scingomagus*, *m. Matrona*, *Brigantium*, *Eburodunum*.

3) Strabo IV 203 de mir. ausc. 85.

4) So heifst *Clastidium* Casteggio gallisch Liv. XXIX 11 Plut. Marc. 6, ligurisch Liv. XXXII 29.

5) Str. V 212.

6) Liv. V 34, 8 Plut. Aem. Paul. 6, 2 *οὐ γὰρ ἦν βουλομένοις τοῖς Ῥωμαίοις παντάπασιν ἐκκόψαι τὸ Λιγύων ἔθνος ὥσπερ ἕρκος ἢ πρόβολον ἐμποδὼν κείμενον τοῖς Γαλατικοῖς κινήμασιν ἐπαιωρουμένοις ἀεὶ περὶ τὴν Ἰταλίαν.* Die traditionelle Feindschaft erwähnt auch Diodor V 39, 6.

ihn mag die sprachliche Scheidung zurück zu führen sein, welche die provenzalisch und italienisch redenden Ligurer, die Provinz Narbo und die Provinz der Seealpen von der neunten Region Italiens heutigen Tages trennt. Von Osten her wetteiferten mit den Hellenen die Etrusker, von denen wir eine Niederlassung bei *Cemenelum* unweit Nizza kennen. In der letzten Hälfte des 3. Jahrhunderts beginnen die Römer festen Fufs zu fassen: Kriege werden 238—35, der erste Triumph aus Ligurien 233 v. Chr. gemeldet. *Genua* vielleicht eine Gründung italischer Kaufleute, zuerst 218 v. Chr. erwähnt erscheint ganz von Rom abhängig.[1]) Das Bündnifs mit dem Volk der Anamaren eröffnete 223 den römischen Waffen die von Genua auslaufenden Appenninpässe und damit den nächsten Zugang in die lombardische Ebene, das Herz des Keltenlandes.[2]) Am hannibalischen Krieg haben die Ligurer sich nur als Reisläufer, nicht wie die Kelten als Nation betheiligt[3]): erst gegen das Ende desselben als der Sieg sich auf die römische Seite neigte, ergreifen sie für Karthago Partei. In der That war es um ihre Unabhängigkeit so gut wie um diejenige ihrer Erbfeinde geschehen. Ein zweihundertjähriger Krieg folgt, der von den Römern weit mehr als eine militärische Uebungsschule betrachtet[4]) und mit geringen Streitkräften[5]) geführt wird, als dafs eine rasche und vollständige Unterwerfung des armen Gebirgslandes bezweckt gewesen wäre. Das Terrain sowol als die Spaltung der Nation in viele unabhängige Cantone wiesen dem Krieg recht bescheidene Verhältnisse an.[6]) Im Ganzen scheint die Republik sich auf der Defensive gehalten und darauf beschränkt zu haben ihr Gebiet gegen die Plünderungen der Ligurer zu schützen, sowie die grofsen Durchgangsstrafsen, die 148 v. Chr. chaussirte Appenninstrafse von Genua an den Po nebst der Küstenstrafse nach Gallien und Spanien zu beherrschen. Von den Apuanern dem süd-

1) Liv. XXI 32 XXVIII 46 XXX 1; der Name doch wol von *genu* abzuleiten.

2) Pol. II 32, 1 34, 5: an erster Stelle *Ἀναμάρων*, an zweiter *Ἄνδρων*, c. 17, 7 *Ἄνανες* überliefert, vielleicht identisch mit den *Marici* Plin. III 124. — Der Weg ist bezeugt durch Pol. II 31, 4.

3) Liv. XXII 33 XXVII 39 XXVIII 46 XXIX 5 App. Lib. 17. 40. — Silius It. IV 593 VIII 607 läfst sie an der Trebia und bei Cannae auf römischer Seite kämpfen.

4) Ausdrücklich hervorgehoben Liv. XXXIX 1.

5) Nach den livianischen Annalen operiren allerdings grofse Heere, doch sind diese Berichte ganz unzuverlässig s. meine Krit. Unters. ü. d. Quellen d. Liv. p. 94 fg.

6) Cicero Brut. 255. Flor. I 19.

lichsten Stamm sind 180 v. Chr. 47 000 Köpfe aus ihren Bergen geführt und in Samnium angesiedelt worden [1]: ihr Name lebt in den Alpen von Carrara fort (S. 232), aber die Landschaft trägt seitdem einen toscanischen Charakter. Der Weg nach Gallien ward oftmals gefährdet und die Ligurer standen in dem Ruf eines treulosen Räubervolks.[2] Anderseits wurden ihre vorzüglichen militärischen Eigenschaften hoch geschätzt und wir treffen im Laufe des 2. Jahrhunderts — zuerst 168 v. Chr. erwähnt — ansehnliche Abtheilungen unter Roms Fahnen fechtend an.[3] Nach und nach verbreitete sich in den Bergthälern die Cultur: zur Zeit des Augustus unterschied man von den civilisirten die freien Ligurer durch das Beiwort *Capillati*, weil sie nach Barbarensitte das Haupthaar lang wachsen liefsen.[4] Die letzteren wurden 14 v. Chr. unterworfen und bildeten die *provincia Alpium maritimarum* (S. 79). Die alte Tapferkeit und Lust an den Waffen hat hier noch lange fortgelebt [5]: erst 64 n. Chr. wurde latinisches, bedeutend später das römische Bürgerrecht eingeführt.[6]

§ 2. Die Gallier.[7]

In Oberitalien werden mehrere verschiedenartige Mundarten gesprochen. Sehen wir von den Grenzbezirken ab: dem Provenzalischen in der Grafschaft Nizza westlich von Mentone und südlich vom Col di Tenda, dem Französischen im oberen Thal der Dora Baltea, dem Deutschen in den Ostalpen, so zerfällt das Land in vier Hauptfamilien, die nach Lautgestaltung Satzbau und Wurzelbestand jede für sich eine abgesonderte Stellung einnehmen. Es sind die ligurische venetische raetische und gallische Familie. Die letztgenannte umfafst ein Gebiet von ungefähr 1400 d. □Meilen, doppelt so viel wie die drei übrigen zusammen. Der Kamm der Alpen vom Col di Tenda bis zum Gran Paradiso, sodann der Ausläufer der das obere Thal der Dora Baltea rechts einfafst, weiter die Hauptkette vom M. Rosa bis zum Gotthard und von hier zum Stilfser Joch bezeichnen die West- und Nordgrenze. Die

1) Liv. XL 38. 41.

2) Vgl. S. 157 Liv. XXXVII 57 Cic. pro Sestio 68.

3) Plut. Aem. Paul. 18 Mar. 19 Sall. Jug. 38. 77. 93. 100.

4) Plin. III 47. 135 XI 130 Dio LIV 24 Lucan I 443.

5) Tacit. Hist. II 12. 13.

6) Tac. Ann. XV 32 CIL. V p. 903.

7) Amédée Thierry, Histoire des Gaulois, I⁴ Paris 1857. Biondelli, Saggio sui dialetti gallo-italici, Milano 1853.

Thäler von Adda und Oglio gehören dem gallischen Gebiet an; dagegen am oberen Rhein und Inn, sowie an der oberen Etsch ist dasselbe von dem raetischen vielfach durchsetzt. Die Ostgrenze gegen das venetische wird durch den Benacus und dessen Abflufs den Mincio dargestellt, doch so dafs sie noch Mantua und Ostiglia einschliefst, ferner durch den jetzigen Hauptarm des Po und die Adria. Im Süden reicht die gallische Mundart an der Küste bis Pesaro. Der Kamm des Appennin scheidet sie von der toscanischen und, wie S. 471 erwähnt, der ligurischen ab. Unter einander sondern sich die gallischen Dialekte in drei Gruppen: die piemontesische westlich von der Sesia, die lombardische nördlich vom Po, die Umgegend von Pavia und Mantua abgerechnet, welche der aemilianischen oder südpadanischen angehört. Allen gemeinsam ist die Nasalirung, die Trübung der Laute zu ü und ö, der consonantische Auslaut: Eigenschaften die dem Genius des Italienischen ebenso widerstreben als dem Französischen vertraut sind. „Durchmustert man — schreibt Diez [1]) — über die Grenzen des alten Italiens hinausgehend, die nördlichen die cisalpinischen Mundarten, so glaubt man sich in eine andere Welt versetzt: in dieser weiten Landschaft, zumal in der grofsen Ebene zwischen den Alpen und dem Po hat die gewaltige Römersprache die Volksmundarten nicht bewältigen, sich des Einflusses andringender Barbarensprachen nicht erwehren können.“ In der That gewinnen wir dem fremdartigen Klang der an unser Ohr schlagenden Nasale folgend ein ziemlich getreues Bild von der Ausdehnung der Eroberungen, welche das streitbare Volk der Kelten einst gemacht hat.

In nebelhafter Ferne taucht der Name der Kelten zuerst bei Herodot auf, der sie aufserhalb der Säulen im westlichen Europa wohnen läfst: als Söldner des Dionys und anderer Herrscher wurden sie in Hellas näher bekannt.[2]) Est ist ein Stammname ähnlich wie *Belgae* und *Britanni*, haftet an dem Lande zwischen Rhone Garonne Seine und Rhein, dessen Insassen sich selbst für Autochthonen hielten, also seit unvordenklichen Zeiten hier angesiedelt waren: die Kunde des Namens hat sich von Massalia aus verbreitet.[3]) Verwandte dieser Sippe, welche in die Balkanhalbinsel eindrangen und in Kleinasien einen Raubstaat gründeten, erregten als *Γαλάται* zu Anfang des dritten Jahrhun-

1) Etymologisches Wörterbuch[4] Vorr. XI.

2) Her. II 33 IV 49 Plat. Leg. I 637 d Xen. Hell. VII 1, 20. 31.

3) Caes. I 1 *ipsorum lingua Celtae nostra Galli appellantur* vgl. VI 18 Strab. IV 189 Ammian XV 9, 3.

derts Furcht und Entsetzen in der hellenischen Welt.[1]) Das Wort ist identisch mit dem lateinischen *Galli*, giebt aber die keltische Form genauer wieder als dieses. In römischer Zeit wird es für die Gallograeker in Asien ausschliefslich gebraucht, aber auch auf deren Stammesgenossen in Westeuropa übertragen, so dafs die Griechen ohne Unterscheidung bald das ältere *Κελτοί* bald das jüngere *Γαλάται* setzen, während dieses durch das Latein gestützt immer mehr an Boden gewinnt und von den Classicisten abgesehen jenes verdrängt. Uebrigens ist bereits von den Alten angemerkt worden, dafs beide Benennungen nach den Wohnsitzen zu trennen wären, dafs die eine den westlichen die andere den östlichen Zweigen des Stammes zukäme. Es ist möglich dafs kein anderer Unterschied zwischen ihnen besteht als ein dialektischer, möglich dafs der Lautwandel die Auswanderer im Gegensatz zu den Altsitzern kennzeichnet.[2]) Die Uebervölkerung des Stammlandes, vielleicht auch der Druck anderer von Norden her drängender Massen hat die grofse ostwärts gerichtete Bewegung veranlafst, welche für die Geschichte Italiens von entscheidender Wichtigkeit werden sollte. Ihr Anfang wird um 600 v. Chr. gesetzt und so geringe Gewähr dies Datum an sich besitzt, drückt es doch den ganz richtigen Gedanken aus, dafs die Bewegung sich über viele Jahrzehnte erstreckt, bevor sie mit der Zerstörung Roms 390 v. Chr. ihren Höhepunct erreicht hat.[3]) Unsere Berichterstatter zählen mit einigen Abweichungen, im

1) Aelteste Erwähnungen das Siegesepigramm des Pyrrhos Plut. 26 Kallimachos Hymn. 4, 184 Timaeos fr. 37 Phylarch fr. 2 Müller Eratosthenes nach Steph. Byz. u. *Τολιστόβιοι*. Das Citat Arist. de mundo 3 ist ein neuer Beweis für die notorische Unächtheit dieser Schrift.

2) Diodor V 32 Zeufs, die Deutschen p. 65.

3) Eine doppelte Tradition liegt vor: eine römische und eine norditalische. Die erste (Diod. XIV 113 Liv. V 33, 2 Dion. Hal. XIII 11 Plut. Cam. 15 Appian Kelt. 2 vgl. Plin. XII 5) nimmt auf den Wechsel der Völker im Poland keinerlei Rücksicht, sondern knüpft die Einwanderung der Gallier unmittelbar an den Fall Roms an; die zweite (Liv. V 34 Pol. II 17 fg. vgl. Dion. Hal. VII 3) stellt die langsame Verschiebung der Besitzverhältnisse im Norden dar, die schliefslich zum Zusammenstofs mit den Römern führt. Beide sind durch Synchronismen mit der griechischen Geschichte, die erstere mit der Belagerung Rhegions durch Dionys, die letztere mit der Gründung Massalia's künstlich verbunden und dadurch chronologisch fixirt worden. Die Datirung läfst sich weder beweisen noch widerlegen. Im Uebrigen ist die padanische Tradition äufserlich wie innerlich aufs Beste beglaubigt. Die von Niebuhr II 574 fg. dagegen vorgebrachten inneren Gründe bedürfen gar keiner Widerlegung. Wenn aber Zeufs p. 164 ihm folgend darauf Gewicht legt dafs Herodot keine Kelten am Po ge-

Ganzen übereinstimmend 6 oder 7 Völkerzüge auf, welche nach und nach über die Alpen dringend sich Land erkämpften: und zwar nördlich vom Po die *Libicii* an der Sesia und dem Tessin [1]), die *Insubres*, das gröfste Volk, in der Lombardei mit der von ihnen gegründeten Hauptstadt *Mediolanum*, die *Cenomani* in der Gegend von Brescia bis Verona; südlich vom Po in der Gegend von Casteggio die *Anamari* [2]), in der Aemilia die *Boii* 112 Gaue zählend mit dem etruskischen *Felsina* als Hauptstadt, die *Bononia* umgenannt wurde, westlich von diesen in den Niederungen am Meer die *Lingones* [3]), endlich vom *Utens* Montone bis zum *Aesis* Esino in der adriatischen Mark die *Senones*. Dafs eine gewaltige Masse Menschen über die Alpen gezogen, ist gewifs genug; denn sonst hätten sich die Spuren ihrer Nationalität nicht bis auf den heutigen Tag zu erhalten vermocht. Anderseits sind die früheren Bewohner keineswegs vollständig ausgerottet oder vertrieben worden: einzelne Städte behielten ihren etruskischen und umbrischen Charakter unter gallischer Herrschaft bei, und soviel wir ersehen, haben eingeborne Stämme verschiedentlich gallische Haufen in ihren Verband aufgenommen. In Betreff der verwickelten hin- und herschwankenden Verhältnisse, die für den nationalen Besitzstand vorauszusetzen sind, versagen im Einzelnen unsere Quellen.

Vergleicht man die heutigen Grenzen der gallo-italischen Mundart mit denjenigen welche für das Altertum sicher bezeugt sind, so ergiebt sich ein einleuchtendes Resultat: dieselbe ist im Süden von Aesis bis Pisaurus vor der lateinischen, im Osten von Etsch bis Mincio vor der venetischen, in beiden Fällen vor einer überlegenen Cultur zurück gewichen, hat dagegen in den Alpen und südlich vom Po der raetischen

kannt habe, so heifst dies dem Herodot (S. 8) und den älteren Hellenen (S. 10fg. 138. 183 u. a.) eine Kenntnifs von Westeuropa zuschreiben, die sie nicht besafsen. Das Volk welches Rom zerstörte, nannte Herakleides Pontikos nicht Kelten sondern Hyperboreer Plut. Cam. 22, 2. Auch ist es sehr verständlich, dafs die auf das padanische Binnenland beschränkten Gallier im fünften Jahrhundert nicht in den hellenischen Gesichtskreis getreten waren. Noch bei Skylax 18 haben sie nur ein kleines Stück der Küste gewonnen.

1) Pol. II 17, 4 *Λάοι καὶ Λεβέκιοι*, letztere gründen nach Plin. III 124 Vercellae. Liv. V 35, 2 mit unsicherer Lesung *Libui considunt post hos* [*Cenomanos*] *Salluvii qui prote antiquam gentem Laevos Ligures incolentes circa Ticinum amnem;* XXI 38 *Libui Galli,* XXXIII 37.

2) Pol. II 17, 7, über die unsichere Form des Namens S. 473 A. 2.

3) Nur Pol. II 17, 7 und Liv. V 35, 2 genannt, aber in der alten Heimat bei Langres fortlebend.

und ligurischen gegenüber bedeutende Fortschritte gemacht. Wir stellen zunächst die erhaltenen Angaben über die Ausdehnung der Kelten im Altertum zusammen. Die *Taurini* mitsammt den Anwohnern der Dora Riparia sind nach den Namen für ein kelto-ligurisches Mischvolk zu halten (S. 472 A. 2). In der Ebene nördlich vom Po sind die Namen von *Eporedia* Ivrea und *Rigomagus* Trino gallisch; dieselbe Nationalität ist durch eine erhaltene Steinschrift für *Novaria* Novara gesichert.[1]) Die *Salassi* im Thal der Dora Baltea heifsen den Alten Gallier: die Angabe wird durch die Aufschrift von Goldmünzen die an der Rhone vor deren Mündung in den Leman gefunden sind, bestätigt; noch jetzt herrscht hier trotz der uralten Verbindung mit Italien die französische Sprache.[2]) Die Wandersage läfst den ersten Völkerschub durch die Tauriner, über den M. Cenis, den zweiten über den Poeninus, Grofsen Bernhard, nach Italien gelangen. Da der Weg durch die Seealpen von den Ligurern beherrscht wurde, ist es begreiflich dafs die Auswanderer sich in den Besitz der Binnenpässe setzten und diese kürzeste Verbindung mit dem Mutterland nachdrücklich behaupteten. Die Sage läfst gleichzeitig mit dem Einfall in Italien einen anderen ostwärts gerichteten Heerzug am Nordabhang der Alpen sich ausbreiten. Wie es sich damit in Wahrheit verhalte, soll hier nicht untersucht werden. Jedenfalls erscheint in historischer Zeit der gröfsere Theil der Alpen (Savoyen die westliche und mittlere Schweiz Kärnten und Steiermark) von Kelten bewohnt. An die Salasser grenzen östlich die *Lepontii* ungefähr bis zum S. Gotthard, das ganze Vorland bis zum Comer See bewohnend: die Valle Leventina, das Thal des Tessin hat ihren Namen bis auf die Gegenwart fortgepflanzt. Strabo weist sie ausdrücklich dem raetischen Stamm zu: aber seine Beschreibung der Alpen steckt voller Fehler und ihm widerspricht Cato der sie den Salassern gleich stellt, also für Kelten erklärt, sowie Plinius, der in dieser Gegend selbst zu Hause war.[3]) Die Flufsthäler welche auf die lombardischen Seen ausmünden, werden zwar dieser Mundart zugerechnet, bekunden indessen daneben einen ansehnlichen Bestand an raetischen Elementen. Wie die alten Sprach- und Völkergrenzen ehedem gelaufen sind, läfst sich nicht mehr ausmachen. Nur so viel ist klar dafs die Gallier sich der lombardischen Ebene bemächtigt haben: der Namensform wie der

1) Plin. III 123. 124 Fabretti 41 CIL V p. 719.
2) Oros. V 4, 7 Obs. 21 vgl. Plin. III 134, Fabretti 3. 4. 56.
3) Strab. IV 206 Plin. III 134.

Ueberlieferung nach gehören *Comum Bergomum Brixia* ihnen an.[1]) Vom oberen Rhein und Inn ostwärts bis zum Isonzo wird die ladinische oder raeto-romanische Sprache in den Alpen gesprochen. Doch ist ihr Zusammenhang mehrfach unterbrochen und nicht anders scheint es mit den Vorfahren, den alten Raetern gewesen zu sein. Namentlich liegt die Annahme nahe, dafs die Gallier im Etschthal erobernd eingedrungen sind, da wir sie am Westufer des Benacus inschriftlich antreffen.[2]) Der Veroneser Catull nennt *Verona* eine Tochter von Brixia, die Gründung dieser Stadt wie auch die von *Tridentum* wird den Galliern zugeschrieben; der Widerspruch dafs beide von Plinius für raetisch erklärt werden, löst sich ungezwungen durch die anderweitig bekannte Thatsache, dafs die umliegende Landschaft von raetischer Nationalität erfüllt war.[3]) Wie die Westalpen vom M. Viso bis zum S. Gotthard im Besitz der Kelten sind, so ist das nämliche mit einem grofsen Theil der Ostalpen der Fall. Zu den Kelten gehören nach dem Zeugnifs der Alten die *Carni*, deren Gebiet das Thal des Tagliamento und unter anderen die Städte *Iulium Carnicum Aquileia Tergeste* umfafst.[4]) Jedoch mufs dies Volk auf italischem Boden, wie im nächsten Abschnitt darzulegen ist, in seinem Grundstock aus nichtkeltischen Elementen bestanden haben: ähnlich wie die benachbarten Japyden aus Kelten und Illyrern gemischt waren.[5]) Kehren wir in das Binnenland zurück, so fällt die Grenze zwischen Kelten und Venetern ungefähr mit derjenigen zusammen, welche das Stadtgebiet Verona's von denjenigen der Städte *Vicetia* Vicenza und *Ateste* Este scheidet. Jenes befafst den Flecken *Hostilia* Ostiglia am Po, so dafs die heutigen Dialekte am Po da zusammen stofsen, wo wir die ehemalige Sprachgrenze voraussetzen dürfen.[6]) Innerhalb des weiten keltischen Flachlandes nördlich vom Po behauptete sich nach Angabe der Alten *Mantua* als tuskische Sprachinsel.[7]) Dafs solches auch südlich vom Po mit etruskischen und umbrischen Gemeinden geschehen sei, machen die Denkmäler überaus wahrscheinlich, wird uns zudem ausdrücklich über-

1) Liv. V 35, 1 Justin XX 5, 8 Zeufs p. 230 A.

2) CIL. V 4883, vgl. 4858, Fabretti 13.

3) Catull 67, 34 Justin XX 5, 8 Plin. III 130 CIL. V p. 390.

4) Triumphalfasten 115 v. Chr. (CIL. I p. 460) *de Galleis Karneis* Liv. XXXIX 22. 45. 54. 55 Strabo IV 207 VII 292. 314; Zeufs p. 248.

5) Strabo IV 207 VII 313. 315.

6) Tac. Histor. III 9 CIL. V p. 328 vgl. S. 475.

7) Verg. Aen. X 200 Plin. III 130 *Mantua Tuscorum trans Padum sola reliqua.*

liefert. Im Allgemeinen hat der Appennin dem Vordringen der Gallier ein Ziel gesetzt; indessen war auch diese Schutzwehr ernstlich gefährdet. Eine Inschrift in lateinischer und keltischer Sprache ist zu *Tuder* in Umbrien aufgefunden worden: das Auftreten dieses Denkmals so weit südlich am Tiber ist recht befremdend, gestattet aber schwerlich eine andere Deutung als dafs in dieser Gemeinde ein gallischer Haufe Aufnahme gefunden und seine Sprache bis in eine ziemlich junge Zeit bewahrt hat.[1]) Die Gallier, wird uns gemeldet[2]), nahmen Anfangs nicht allein Land in Besitz, sondern unterwarfen auch viele umliegende Völker die ihre Unternehmungslust fürchteten.

Um 400 v. Chr. schien alle Aussicht da zu sein, dafs Italien keltisch werden würde. Ungefähr der vierte Theil des ganzen Festlands, darunter die reichen Ebenen Piemonts der Lombardei und Aemilia gehörten dieser Nation. Auf einer etwa 30 Meilen breiten Basis vom M. Viso bis zum Gotthard wohnte dieselbe über eine Länge von 70 Meilen ausgestreckt vom M. Rosa bis zum Aesis hinunter, einem Keil vergleichbar der in das feste Gefüge eines Baumes hineingetrieben worden ist. Um 390 v. Chr. versuchte ein gallischer Heerhaufe auf den Trümmern Roms eine neue Herrschaft zu gründen. Was ihn nach 7 Monaten zum Abzug bewog, war weniger das Gold und am wenigsten das Schwert der Römer als vielmehr die natürliche Rückwirkung welche der allgemeine Umschwung der Besitzverhältnisse im Norden hervorrufen mufste. Die italischen Kelten hatten eine ebenso lange als offene Grenze zu vertheidigen: die Ligurer Etrusker Umbrer auf der einen, die Raeter und Veneter auf der anderen Seite werden jede Gelegenheit benutzt haben den Fremden das genommene Land wieder zu entreifsen. Der Gegensatz zwischen dem armen Gebirg und der reich gesegneten Ebene, der in den letzten Perioden der römischen Republik so eigentümlich hervortritt (S. 75), wird bereits für die keltische Zeit des vierten Jahrhunderts als mafsgebend anerkannt.[3]) Die Bedrohung der Lombardei rief 390 v. Chr. die Gallier aus Latium zurück. Der Krieg wird bei den Kelten nicht allein von der Volksgemeinde geführt sondern auch unabhängig von dieser durch einzelne Gefolgschaften; denn neben dem Königtum ist schon in frühen Jahrhunderten der Adel hoch entwickelt und verfügt über eine bedeutende Macht.[4]) Die Raubzüge

1) CIL. I 1408 vgl. V p. 719 Fabretti 86.
2) Pol. II 18, 1.
3) Pol. II 18, 4.
4) Liv. XXXIX 22. 54 Pol. II 17, 12.

der Gefolgschaften haben die Ruhe der Halbinsel namentlich des nördlichen Theils derselben sehr oft gestört. In der Abwehr übernahm Rom die Leitung als Vorfechterin der Cultur: dieselbe Rolle welche es gegen das ähnliche Treiben der Samniten im Süden und mit dem nämlichen Erfolg durchführte. Die Abwehr der Kelten stellt die grofse Kriegsschule für Rom dar [1]; in ihr ist jene italische Bürgertaktik ausgebildet worden, die fast ein halbes Jahrtausend lang in Sieg und Niederlage sich gleich erprobt hat, die offene Aufstellung in Manipeln wie die ausgiebige Verwendung der Wurfwaffen, beides darauf berechnet den ungestümen Anprall der schlecht geschützten Barbaren zu brechen. Ein volles Jahrhundert blieb Rom auf die Vertheidigung beschränkt; 285 v. Chr. schritt es zum Angriff und konnte 191 den letzten Widerstand der Boier niederschlagen. Eifrig drängten die Italiker nach Norden um in diesen fruchtbaren Gefilden Land zu gewinnen. Die Unterwerfung der Gallier wurde begünstigt durch die ererbte Feindschaft ihrer ligurischen und venetischen Nachbarn, durch den Abfall der Cenomanen und Anamaren von der nationalen Sache: die Haltung beider Stämme wird durch die starke Beimischung fremden, raetischen und ligurischen Bluts erklärt. Aber auch wo das Keltentum rein geblieben war wie bei Insubrern und Boiern, hatte die Anhänglichkeit an die Scholle im Lauf der Zeiten zu tiefe Wurzeln geschlagen, als dafs sie daran gedacht hätten in die Fremde aufzubrechen oder den Verlust der Selbständigkeit mit dem Leben zu besiegeln. Schon im Verlauf der früheren Kriege hatte die Friedensliebe der ansässigen Stämme sich mehrfach geäufsert und zum Heil Roms die Gewalt der über die Alpen einströmenden Wanderscharen gelähmt.

Die Kelten galten im Altertum als die Vertreter des nordischen Typus. Wir sehen sie vor uns durch die Hand des Künstlers wie des Geschichtschreibers übereinstimmend dargestellt, die kampfesfreudigen Hünen mit dem rotblonden Haar, dem struppigen Schnurrbart, den goldenen Hals- und Armringen, in Hosen und Mantel ungepanzert mit verwegener Prahlerei dem Feind die nackte Brust darbieten. Mag Zeit und Schauplatz wechseln, in Asien und Griechenland, am Po wie an der Seine oder Themse bekunden die Angehörigen dieser ritterlichen Völkerfamilie den nämlichen untilgbaren Charakter, dessen Spuren in der Gegenwart sich mühelos verfolgen lassen. Ihrer Tapferkeit erkennen die Alten unbedingt den Preis zu, aber vermissen Ausdauer Zucht

1) Pol. II 20, 8 35.

und Gemeinsinn. Durch seinen Uebertritt zum Römertum ist der begabte Stamm zu neuen höheren Leistungen befähigt worden. Man hat sich durch Aeufserungen der Schriftsteller zu der Annahme verleiten lassen, als ob die italischen Kelten gröfstentheils vertilgt oder vertrieben worden seien: so sagt Polybios dafs sie aus der Poebene bis auf wenige Landschaften am Fufs der Alpen verjagt, sagt Strabo dafs die Boier notgedrungen nach der Donau ausgewandert wären.[1]) Allein die letztere Angabe ist nachweisbar irrig und die erstere, wie aus dem Zusammenhang der ganzen Darstellung hervorgeht, mit starker Uebertreibung ungenau ausgedrückt. Das Los der einzelnen Stämme ist offenbar ein sehr verschiedenartiges gewesen. Die Südhälfte der senonischen Mark wurde vollständig gesäubert, auch in der Nordhälfte die Ansiedlung latinischer Colonisten in grofsem Umfang betrieben.[2]) Militärische Rücksichten sind hierfür bestimmend gewesen; denn es kam darauf an die Spitze des in die Halbinsel getriebenen gallischen Keils abzubrechen, den wichtigen Appenninübergang der Via Flaminia zu sichern. Aus der frühen Latinisirung dieses Landstrichs erklärt sich einerseits das Zurückweichen der gallischen Mundart bis an den Pisaurus (S. 477), anderseits das verhältnifsmäfsig zahlreiche Auftreten altlateinischer Inschriften in diesen Gegenden.[3]) Was sodann die Aemilia betrifft, so mufsten die Boier 191 nahezu ihre halbe Feldmark abtreten[4]) und zwar den höheren trockenen Saum am Fufs des Appennin, der von Ariminum nach Placentia auf einer Länge von 32 d. Meilen hinzieht. Die Römer legten 187 auf demselben die Via Aemilia an und gründeten an dieser nach und nach ein Dutzend Städte und Marktflecken. Derart waren die Boier von ihren transpadanischen Stammesgenossen abgeschnitten und unschädlich gemacht. Nichtsdestoweniger haben sie ihre Sprache in der Mundart fortgepflanzt, die gerade in der Aemilia ein hervorragend gallisches Gepräge an sich trägt. Endlich nördlich vom Po liefs man die Insubrer ungestört wohnen: belangreiche Gebietsabtretungen wurden nicht von ihnen gefordert. Wenn während der Republik das Land zwischen Alpen und Aesis Gallia hiefs, so drückte diese Benennung die damaligen ethnographischen Verhältnisse vollkommen zutreffend aus. Erhaltene Denkmäler der lateinischen Sprache sind überaus spärlich, fehlen im westlichen Poland ganz,

1) Pol. II 35, 4 Strabo IV 195 V 213 Plin. III 116.
2) Pol. II 19, 11 21, 7 fg. Dion. Hal. XIX 13 Kiefs. Flor. I 8.
3) CIL. I 167—80 1425—28.
4) Liv. XXXVI 39.

während hier sowol gallisch als unter dem Einflufs von Massalia, dessen Münze auch mit der römischen concurrirte, griechisch geschrieben worden ist.[1]) Um die Mitte des zweiten Jahrhunderts schildert Polybios den Reichtum der Ebene, den blühenden Ackerbau, den Mangel an Städten und Industrie. Mit Wolgefallen ruht sein Soldatenauge auf den hohen selbstbewufsten Gestalten der keltischen Bauern.[2]) Ein paar Jahrhunderte hindurch recrutiren aus ihnen vornehmlich die römischen Legionen, bis die erschlaffende Civilisation auch diesen Kernstoff verbraucht hatte (S. 84). Immerhin hat die nordische Volkskraft hier lange nachgewirkt: noch um 100 n. Chr. wirtschaften die Grundherren mit freien Arbeitern, nicht wie auf der Halbinsel mit Sklaven[3]) und dieser Umstand erklärt ohne weiteres die Fortdauer der Wehrhaftigkeit in diesen Landschaften. Die entscheidende Wendung in ihrer Geschichte trat durch Caesar ein. Als er 49 v. Chr. mit seinen Veteranen den Rubicon überschritt, hatte man in Rom so Unrecht nicht von dem neuen Brennus und dem Anmarsch der Gallier zu reden.[4]) Mit der Ertheilung des Bürgerrechts verbreitet sich die römische Cultur in reifsender Schnelle: wann die keltische Sprache in der Ebene ausstarb, wird uns nicht überliefert; in römischer Zeit ist sie noch geschrieben worden.[5])

§ 3. Die Raeter.[6])

In den Alpen wird von reichlich einer halben Million Menschen eine Sprache gesprochen, die man als raetoromanisch churwälsch oder ladinisch (lateinisch) zu bezeichnen pflegt. Eine selbständige Stellung innerhalb der romanischen Sprachfamilie ist ihr bisher lediglich deshalb nicht zuerkannt worden, weil sie bei ihrer ungünstigen geographischen Lage weder eine gemeinsame Litteratur noch Schriftsprache hervorzubringen vermocht hat. Ihre Gebietsgrenzen haben nachweis-

1) CIL. I 1429 fg. V p. 719 Mommsen Röm. Münzwesen 397.

2) Pol. II 15, 1 fg. 7.

3) Plin. Ep. III 19.

4) Cicero an Atticus VII 11, 3 vgl. Suet. Caes. 24.

5) Unsichere Andeutungen Cic. Brut. 171 Gell. N. A. XI 7, 4. Erhalten ist eine bilingue Inschrift vom Benacus CIL. V 4883 und eine aus dem umbrischen Tuder CIL. I 1408.

6) Planta, das alte Raetien staatlich und culturhistorisch dargestellt, Berlin 1872. L. Steub, zur rhaetischen Ethnologie, Stuttgart 1854. Ascoli, saggi ladini = archivio glottologico italiano, vol. I, Roma Torino Firenze 1873. Gartner, raetoromanische Grammatik, Heilbronn 1883.

bar stark geschwankt: der dem Slavischen gegenüber gemachte Gewinn ist durch Einbufsen an das Deutsche sowie die lombardische und venezianische Mundart voll aufgewogen worden. Von den Mischgebieten abgesehen, wird sie gegenwärtig nur noch in drei getrennten Bezirken rein gesprochen: in Graubünden am oberen Rhein und Inn von etwa 40 000, im tirolischen Gader- und Grödenthal östlich der Eisack von 11 000, endlich in Friaul von 465 000 Seelen. In diesem Ostbezirk reicht sie geschlossen von der Küste zwischen den Mündungen der Livenza und des Isonzo bis zum Kamm der Alpen hinauf das ganze Flufsgebiet des Tagliamento umfassend. Es ist ohne weiteres deutlich dafs das Latein hier auf einer anderen nationalen Grundlage sich fortentwickelt hat als in den benachbarten romanischen Ländern; nicht minder deutlich dafs dies Volk ein zurückgedrängtes im Wettkampf der Nationen unterlegenes sein mufs. Beide Annahmen werden durch die Ueberlieferung bestätigt. Der Name der *Ῥαιτοί* wird zuerst von Polybios erwähnt, mit dem ja überhaupt die gesammte Alpenwelt in die historische Beleuchtung eintritt.[1]) Alsbald verschwindet er wieder und kommt in der augusteischen Litteratur endlich zu Tage, da die republikanischen Schriftsteller seiner nirgends gedenken.[2]) Die Unterwerfung 15 v. Chr. brachte die verschollene Nation vorübergehend in Aller Mund. Ein Jahrzehnt zuvor hatte Livius, der sie als nächster Nachbar genauer kennen mufste, die wertvollste Auskunft gegeben[3]): „vor dem Einbruch der Gallier beherrschten die Etrusker, Venetien ausgenommen, das ganze Poland bis zu den Alpen. Auch die Alpenvölker gehen zweifellos auf den nämlichen Ursprung zurück, zumal die Raeter: diese hat die Natur selbst verwildert, so dafs sie nur den alten Klang der Sprache und solchen nur mit Entstellungen beibehielten“. Die Worte gehören nicht jener leichtfertigen Geschichtsmacherei an, mit welcher die Alten die Ursprünge fremder Völker aufzuhellen liebten, sondern geben augenscheinlich die im Norden, namentlich in Venetien herrschende Ansicht wieder. Eine zweite minderwertige Tradition begegnet kurz darauf bei Trogus Pompeius, der die Raeter geradezu für die von den Kelten vertriebenen Etrusker erklärt und ihren Namen von dem Anführer Raetus ableitet. Dieselbe fand Beistimmung unter Anderen bei Plinius aus Comum, der jedoch ein „man glaubt“

1) Bei Strabo IV 209 vgl. S. 11. 139.

2) Nach Servius Verg. Georg. II 95 ist die raetische Traube von Cato lobend, von Catull wegwerfend erwähnt worden vgl. S. 168.

3) Liv. V 33, 10.

beigefügt hat.[1]) Die neueren Sprachforscher halten durchaus an der Verwandtschaft der Raeter und Etrusker fest, die besonders der unermüdliche Alpenwanderer Steub zu begründen gesucht hat. Sicher ist dafs von sprachlicher Seite gegen die Nachricht des Livius kein Einwand erhoben wird, dafs vielmehr manche Spracherscheinungen wie die Verdumpfung der Laute im Ladinischen recht gut dazu stimmen. Wenn ein hervorragender Forscher wie Zeufs die Raeter für Kelten hielt, so wird solche Gleichung schon durch die Angabe erschüttert, dafs unter Kaiser Hadrian die Regimenter angehalten wurden ihr nationales Kriegsgeschrei auszustofsen, die Kelten in keltischer die Raeter in raetischer Sprache[2]), aufserdem aber durch die unten zu behandelnden Denkmäler bündig widerlegt. Desgleichen ist sicher dafs jene Nachricht des Livius vorzüglich geeignet ist um die Schichtung der italischen Stämme, die grofsen Umwälzungen die hier stattgefunden haben, verständlich zu machen: mit gutem Grund haben Niebuhr und seine Nachfolger sich ihr angeschlossen.

Die Tusker benannten sich selbst Rasener und dies Wort steht dem Worte Raeter so nahe dafs beide wol als gleich betrachtet werden dürfen.[3]) In der That wird Raeter von den Alten durchaus in allgemeinem Sinne wie Ligurer Gallier usw. gebraucht und deshalb auch zur Bezeichnung der von Augustus eingerichteten Provinz gewählt. Dieselbe wird vom Gotthard und dem Ausflufs des Rheins aus dem Bodensee, im Norden von der Donau, im Osten von Inn und Ziller, im Süden durch Italien (S. 80) begrenzt.[4]) Aber die politischen entsprechen den Stammesgrenzen nur zum Theil. Schon die amtliche Bezeichnung des Statthalters *procurator et pro legato provinciae Raetiae et Vindeliciae et vallis Poeninae* sondert das von Kelten bewohnte vindelicische Flachland und Wallis vom eigentlichen Raetien ab. Wir haben S. 478 die Lepontier der keltischen Nation zugewiesen und in der That wird im Altertum der Stock des Gotthard als Westgrenze Raetiens angegeben, wie er solche heutigen Tages für das raetische Idiom darstellt.[5]) Dasselbe erstreckte sich ehedem über das ganze Thal des

1) Justin XX 5, 9 Plin. III 133 Steph. Byz.

2) Arrian Taktik 44. Dafs Zosimus I 52 die norischen und raetischen Legionen keltisch nennt, fällt nach dem Zusammenhang der Stelle und bei der Flüchtigkeit des Autors nicht ins Gewicht.

3) Dion. Hal. I 30 Müller, Etrusker I 163: Deecke widerspricht.

4) Eingehend behandelt CIL. III p. 707 Planta, das alte Raetien 55 fg.

5) Ptolem. II 12 vgl. Strab. IV 204. 206 Tac. Germ. 1 Plin. III 135.

Rheins bis zu dessen Einmündung in den Bodensee[1]) und umfaſste ohne Zweifel im Wesentlichen das Gebirge bis zum Zillerthal, der politischen Grenze der Provinz. Die Nachricht daſs Tridentum Feltria[2]) und Verona raetisch seien, konnten wir zwar für die Städte selbst nicht gelten lassen um so mehr aber für deren Umgebung (S. 479). Im Uebrigen hängt die Frage, wie weit die Raeter am Südabhang der Alpen nach Italien hinein gewohnt, mit einer zweiten Frage zusammen, welchem Stamm die *Euganei* angehört haben. Dieser Name ist der hellenischen Litteratur vollständig fremd geblieben, wird dagegen von sehr beachtenswerten römischen Gewährsmännern angeführt. Der alte Cato hatte 34 Gaue derselben aufgezählt, darunter die *Trumplini* Val Trompia und die *Camunni* Val Camonica.[3]) Als führender Gau werden die *Stoeni* genannt, deren Sitz wir leider nicht bestimmen können.[4]) Es scheint daſs die Triumphalfasten sie für Ligurer halten. Jedoch sind die Euganeer unseren Berichterstattern so unbekannt und rätselhaft, daſs ihr Name schlankweg als das griechische *εὐγενεῖς* gedeutet wird. Den Schlüssel des Rätsels gewährt uns die Angabe des Livius daſs vor Ankunft der Veneter das ganze Land zwischen Alpen und Meer von den Euganeern inne gehabt gewesen sei. Aeuſserungen verschiedener späterer Schriftsteller stimmen damit überein.[5]) Mithin hat dies Volk einstmals vom Busen von Triest bis zum Oglio gesessen und im Osten vor den Venetern, im Westen vor den Kelten ins Gebirge zurückweichen müssen. Die Ueberlieferung berechtigt in keiner Weise eine Verwandtschaft desselben mit den Raetern zu folgern; denn wenn bei Plinius Verona eine Stadt der Raeter und Euganeer heiſst, so kann daraus ebenso wol ihre Verschiedenheit wie das Gegentheil entnommen werden. Allein die Spracheinheit welche Friaul mit den altraetischen Landschaften an den Rhein- und Innquellen verbindet, zwingt uns die Ueberzeugung auf daſs die gedachten Stämme sich zu einander verhalten haben etwa wie Campaner und Samniten oder vielleicht auch wie Jonier

1) Strabo VII 292.

2) Plin. III 130 *Feltrini* [cod. *Fertini*] *et Tridentini et Beruenses* [?] *Raetica oppida, Raetorum et Euganeorum Verona.*

3) Plin. III 134 vgl. S. 189.

4) Plin. III 134 Strabo IV 204; die Fasten verzeichnen 117 einen Triumph *de Liguribus Stoeneis* vgl. Liv. ep. 62 Oros. V 14.

5) Liv. I 1 Lucan VII 192 (auf diese Stelle stützt sich die gelehrte, nicht volkstümliche Bezeichnung der vulkanischen Hügelgruppe südlich von Padua als *colli Euganei*) Silius It. VIII 605 XII 216 Martial IV 25 X 93 XIII 89 (Sidon. Ap. carm. 2. 9 nach Lucan) Servius V. Aen. I 242.

und Dorier. Der eine siedelte im inneren Gebirg, der andere in den Voralpen: aus diesem Umstand erklärt sich die verschiedene Benennung wie auch die gröfsere Empfänglichkeit für die Cultur welche der letztere bekundet. Die entscheidende Stimme gebührt in dieser Frage den Denkmälern. Im Umkreis des Luganer Sees sind an vier verschiedenen Orten etruskische Grabsteine gefunden worden, deren Sprache und Schrift im Ganzen zu der südetrurischen stimmt, doch einen altertümlicheren Charakter als diese trägt. Ein gleichartiger Grabstein ward im mittleren Veltlin unweit Sondrio entdeckt. Für diese Thatsache giebt es keine andere Erklärung als dafs eben hier Leute etruskischen Stammes wohnten. Dies festgestellt, wird man auch die Inschriften bronzener Weihgeschenke von der Etsch und deren Seitenthälern bei Trient in demselben Sinne deuten müssen. Die Zeugnisse sind an sich nicht zahlreich; aber wenn wir den Druck erwägen, den ehedem die keltische, später die römische Nationalität hier ausgeübt, so reichen sie durchaus hin um das Dasein einer grofsen nordetruskischen Sprache zu erhärten.[1]) Nach dem Befund der Sprachen glauben wir die ältesten Völkerbewegungen des Nordens folgender Mafsen auffassen zu sollen. Oberitalien war anfänglich von zwei Völkerfamilien bewohnt, der ligurischen im Westen der tuskischen im Osten. Aus der letzteren treten die drei Zweige der Raeter Euganeer und Rasener oder Etrusker uns entgegen. Von Osten her drangen die Veneter erobernd ein, später von Westen die Kelten: beide bemächtigten sich der fruchtbaren Niederungen. Der örtliche Zusammenhang der tuskischen Nation ward gesprengt, um so mehr als die Kelten ihre Eroberungen auch auf einzelne Flufsthäler auszudehnen suchten. Die merkwürdigste Erscheinung bietet die Furlaner Sprache dar. Da das Suganathal nach dem Zeugnifs des Plinius raetisch war (S. 486 A. 2), so hat die Zugehörigkeit des Friaul zu dieser Familie an sich nichts Auffallendes. Wol aber heifsen die Carner den Alten Gallier, ist Aquileia auf gallischem Boden gegründet (S. 479 A. 4), ist der hier hauptsächlich verehrte Belenus ein keltischer Nationalgott. Um diese Thatsachen mit dem Sprachbestand zu vereinigen bleibt schwerlich ein anderer Ausweg übrig als eine Völkermischung anzunehmen, bei der die Gallier den herrschenden Theil, die Raeter die grofse Masse darstellen würden: eine Annahme für welche Analogien genug sich beibringen lassen.

In Betreff der Geschichte der Raeter bleibt wenig nachzuholen

1) Fabretti 2 fg. 12 Suppl. 1 Corssen, Etrusker I p. 919—952.

übrig. Des kleinen Kriegs den sie bis auf Augustus gegen das Flachland führten, haben wir S. 75. 78 gedacht. Im J. 15 v. Chr. hat Drusus, mit Horaz zu reden[1], ihre Burgen (*arces Alpibus inpositas tremendis*) gebrochen, hat Tiberius ihren Freiheitssinn (*devota morti pectora liberae*) gebeugt. Die Siegesinschrift bei Monaco (S. 157) führt 48 unterworfene Völkerschaften auf, darunter die *Trumpilini* in Val Trompia, die *Camunni* in Val Camonica, die *Venostes* im Vintschgau, die *Leponti* im Thal des Tessin. Was wir im Einzelnen über deren Abstammung wissen, ist bereits oben angemerkt worden. Ihrem Grundsatz die Nationalitäten zu theilen und dadurch deren Widerstandskraft zu lähmen ist die römische Politik in den Alpen treu geblieben. Die raetischen Thäler am Südabhang der Alpen, welche italischen Städten unterstellt in die Landesgrenzen einbefafst wurden, sind begreiflicher Weise am Schnellsten romanisirt worden und haben bereits unter den Nachfolgern des Augustus das Bürgerrecht sich angemafst, zum Theil mit Erfolg behauptet.[2] Dies gilt im Besonderen von den Gemeinden im Bereich der lombardischen Seen. Dagegen sind die Carner in den Ostalpen erst ein Jahrhundert später zum latinischen Recht zugelassen worden.[3] Hier wie in der Provinz Raetien ist der Gebrauch der lateinischen Sprache bedeutend später allgemein geworden als am Tessin und der Etsch. Der ursprüngliche Grund für die heutigen Dialektgrenzen hängt vermutlich mit der politischen Trennung zusammen.

§ 4. Die Veneter.

Die venezianische Mundart beherrscht ungefähr ein Gebiet von 300 d. □ Meilen mit 2 Millionen Einwohnern. Sie reicht im Osten bis an den Unterlauf des Tagliamento, im Süden bis an den Po, im Westen an den Mincio, das Mantuanische abgerechnet (S. 479), dringt endlich die Etsch und Piave aufwärts bis an die deutsche Sprachgrenze vor. Die weiteren Eroberungen die sie unter dem Löwen von S. Marco an den Küsten der oberen Adria gemacht, brauchen hier nicht berücksichtigt zu werden. In der Weichheit der Sprache spiegelt sich die Natur des Landes wieder ähnlich wie in unseren Seemarschen, oder wie dasselbe Wort an den dänischen Gestaden einer schmelzenden, unter den Klippen Norwegens einen harten männlichen Klang hat. Von der gallischen scheidet sich die venezianische Mundart sehr deut-

1) Od. IV 14 vgl. Vell. II 39 Strab. IV 206 VII 292 Dio LIV 22.
2) CIL. V 5050 dazu Mommsen Herm. IV 112 fg.
3) CIL. V 532 p. 53.

lich durch das reine *u* und die Erhaltung der Endungen (S. 475). Umgekehrt erweicht sie die Tenuis zur Media, läfst die Consonanten im Inlaut fallen, wandelt das palatale *g* in *z* um. Derart bestätigt die heutige Stellung der Venezianer den Bericht den Polybios von ihren Vorfahren giebt: „das Land zwischen den Cenomanen und der Adria hatte bereits ein anderes sehr altes Volk eingenommen. Sie werden Veneter genannt, weichen in ihren Sitten und Ordnungen nur wenig von den Kelten ab, sprechen aber eine verschiedenartige Sprache.“ Der Gewährsmann hatte Oberitalien persönlich besucht, aufserdem eine Kenntnifs des römischen Heerwesens sich angeeignet, in der Wenige ihm gleich kamen: wenn irgendwo so wurde in den vielsprachigen Heerverbänden jener Zeit der Blick für nationale Besonderheiten geschärft. Dafs ein auf reicher Erfahrung ruhendes Urtheil wie das angeführte im Altertum aufser Acht gelassen werden konnte, erklärt sich aus der damaligen Richtung ethnographischer Studien. Dafs es vereinzelt in der Neuzeit bei Seite geschoben worden ist, läfst sich erklären, aber nicht entschuldigen. Uebrigens deutet auch Plinius auf eine Verschiedenheit der gallischen und venetischen Sprache hin und was schwerer ins Gewicht fällt, setzt der Veneter Livius die Einwanderung seiner Stammesgenossen mehrere Jahrhunderte vor Ankunft der Kelten.[1]) Das von ihnen eingenommene Gebiet ist kaum halb so grofs wie dasjenige in dem heutigen Tages venezianisch gesprochen wird: Verona und das raetische Bergland kommen in Abzug. Nach Osten liegt Aquileia jenseit der Grenze, die am Tagliamento mit der heutigen Sprachgrenze zusammen fällt. Die Ebene von diesem Flufs bis zum Po ist von den Venetern erobert und behauptet worden.[2])

Der Volksname begegnet zuerst bei Herodot und zwar ohne Digamma *Ἐνετοί*[3]), bei Theopomp Strabo u. A. *Ἑνετοί*[4]), bei Polybios *Οὐένετοι*, am Ausgang des Altertums auch *Βένετοι*[5]), bei den Römern seit Cato *Veneti*. Er kehrt gleichlautend für ein verschollenes Volk in Paphlagonien wieder nach dem Schiffskatalog der Ilias[6]) ἐξ

1) Pol. II 17, 5 Liv. I 1; Plin. XXVI 42 und Colum. VI 24 geben die beiden einzigen ziemlich unsicheren venetischen Sprachreste, von den nicht entzifferten Inschriften abgesehen.

2) Strabo V 214 Plin. III 126.

3) Her. I 196 V 9 Skylax 19.

4) Theop. fr. 143 Müller, Strabo unterscheidet durch fehlende Aspiration die paphlagonischen Eneter I 48 XII 542 fg. von den gallischen und italischen.

5) Z. B. bei Prokop, vgl. Julian or. II 71 D. Eustath zu Dion. Per. 378.

6) Hom. Il. II 852 Strabo XII 543.

Ἐνετῶν ὅθεν ἡμιόνων γένος ἀγροτεράων, in der Bretagne bei Vannes, wie den Alten seit Caesars gallischem Krieg bekannt wurde[1]), endlich als Name der Wenden, die durch deutsche Vermittlung zur Kunde der Römer gelangt als *Venedi* bei Plinius *Veneti* bei Tacitus auftreten.[2]) Vereinzelt dient er noch zur Bezeichnung eines Volkes der Balkanhalbinsel[3]) sowie eines vom Rhein durchflossenen Sees.[4]) Wie theils der Zufall theils das Streben fremde Namen mundgerecht zu machen zu derartiger Uebereinstimmung beigetragen haben, vermögen wir in diesem so wenig wie in ähnlichen Fällen zu sagen. Der homerische Vers hat den Anlafs gegeben die Veneter aus Paphlagonien nach Troia's Zerstörung einwandern zu lassen: eine Verbindung die bereits bei Cato begegnet und allgemeine Aufnahme gefunden hat, namentlich in Venetien selbst, dessen Hauptstadt Patavium seinen Ursprung auf Antenor zurückführte.[5]) Jedoch ist die Fabel von den Griechen ausgegangen, deren Gelehrten jener homerische Vers viel Kopfzerbrechens verursachte, und vermutlich durch die Beziehungen des älteren Dionys zum Poland veranlafst im 4. Jahrhundert v. Chr. aufgekommen.[6]) Strabo verwirft die herrschende Ansicht und hält es für wahrscheinlicher, dafs die Veneter wie die anderen italischen Gallier von Westen her und zwar als Abkömmlinge der bretonischen Veneter eingewandert seien.[7]) Er würde besser gethan haben auf den Namen der Balkanhalbinsel zu verweisen; denn wenn Herodot die Veneter den Illyriern zurechnet, so entspricht die geographische Lage solchem Ansatz voll-

1) Caes. b. Gall. III 7 fg. Strabo IV 195 Dio XXXIX 40 u. a.

2) Plin. IV 97 Tac. Germ. 46 Zeufs p. 67.

3) Appian. Mithr. 55 Eustath zu Il. II 852 ders. zu Dion. Per. 378. Strabo XIII 608.

4) Mela III 24.

5) Cato bei Plin. III 130 Nepos bei Plin. VI 5 Verg. Aen. I 247. Liv. I 1 Justin. XX 1, 8 Mela II 60 Lucan VII 192 Martial IV 25 Sil. Ital. VIII 604. — Die Tradition ist von padanischen Schriftstellern gepflegt — Varro Dionys Ovid u. A. berücksichtigen sie nicht — und in den Cultus von Patavium aufgenommen worden Tac. Ann. XVI 21 Dio LXII 26. Sie für eine Nachahmung der römischen Aeneasfabel zu halten ist unzulässig, da diese einer jüngeren Epoche angehört (A. 6 vgl. S. 67).

6) Herodot I 196 der die Veneter illyrisch nennt, kann sie noch nicht gekannt haben. Sie begegnet bei Maeandrios ca. 280 Strabo XII 552, vielleicht schon bei Theopomp Skymn. 389; vgl. Strabo XII 543 fg. XIII 607. Die Blüte der venetischen Pferdezucht im 5. und 4. Jahrhundert mufste ihr Aufkommen befördern.

7) Strabo IV 195 V 212.

kommen. Jedenfalls fehlt ein Grund um von dieser ältesten Bestimmung abzuweichen, die durch die erhaltenen Namen bestätigt wird.[1]) Zu den Römern ist der Volksname nicht durch griechische, sondern durch etruskische oder umbrische Vermittlung gelangt.[2])

Einstimmig läfst die Tradition die Veneter nach Troia's Fall in Italien einwandern. Der Stolz den die Alten darin suchten mit ihrer Heimat von Anbeginn aller Dinge verwachsen zu sein leiht der Erzählung des Livius einen besonderen Nachdruck. Was wir von der Geschichte Venetiens wissen, fügt sich ungezwungen hinein. Es scheint dafs die Euganeer von den Fremden nicht sämmtlich vertrieben[3]), sondern auch theilweise unterjocht worden seien. Vereinzelt haben raetische Ortsnamen sich erhalten.[4]) Die Pflege der Rossezucht, die im 5. und 4. Jahrhundert Aufsehen in Hellas erregte[5]), deutet auf ein entschiedenes Hervortreten des Adels hin. Damit stimmt die militärische Schwäche des ganzen Stammes sehr gut überein. Zwar hat derselbe 390 v. Chr. durch seinen Angriff auf das keltische Gebiet Rom aus den Krallen dieses Erbfeindes befreit; auch preist Livius die Kampfbereitschaft seiner Landsleute, deren Stärke Strabo auf 120 000 Mann angiebt. Jedoch ist davon in späteren Zeiten wenig mehr zu spüren: während 225 die Streitmacht der Halbinsel nach Hunderttausenden zählte, brachten Veneter und die unter gleichen Bedingungen lebenden Cenomanen zusammen nicht mehr als 20 000 Mann ins Feld[6]), in der späteren Kriegsgeschichte wird der venetische Name nicht erwähnt. Sie sind recht eigentlich geborene Bundesgenossen Roms. Die Wasserbauten welche die Natur des Landes forderte (S. 199), begünstigten die Sefshaftigkeit und Arbeitstheilung; der Seehandel übte seinen civilisirenden Einflufs aus. Seit der letzten Hälfte des 5. Jahrhunderts läfst sich eine griechische Ansiedlung in Atria nachweisen, der Tyrann Dionys versorgte von hier sein Gestüt mit Rennpferden, der Geschicht-

1) Mommsen CIL. V 3019 hebt hervor dafs die wenigen unlateinischen Eigennamen einen illyrischen, keinen gallischen Charakter tragen.

2) Die Vergleichung der Form *Italia* mit fehlendem Digamma beweist den ersten, die geographische Lage den zweiten Punct.

3) Liv. I 1, 3 *Euganeis qui inter mare Alpesque incolebant pulsis.*

4) *Tarvisium* Treviso verglichen mit *Tarvesedum* Station auf dem Splügen. Die Bezeichnung des Bodensees bei Mela III 24 als *lacus Venetus* legt sogar den Schlufs nahe dafs der Volksname der raetischen Sprache angehöre.

5) Euripid. Hippolyt 231 (vgl. 736) Strabo V 212. 215 Polemon fr. 22 (Müller III 122 = Schol. zu Eurip. a. O.).

6) Pol. II 18, 3 24, 7 Liv. X 2 Strabo V 213.

schreiber Philistos leitete einen Canalbau um den Zugang der Stadt zum Meer zu erleichtern.[1] Man darf den Umfang des Verkehrs nicht überschätzen (S. 175). Polybios tadelt streng die Unwissenheit seiner Landsleute bezüglich dieser Gegenden, die märchenhaften Erfindungen, mit denen die Geschichtschreiber solche verdeckten.[2] Um von dem Bernsteinflufs (S. 183) und von der Gabelung der Donau (S. 10) zu schweigen, wird die Fruchtbarkeit und der Menschenreichtum des Landes in den übertriebensten Farben ausgemalt: die Hennen, heifst es, legen zweimal des Tags, die Schafe lammen zweimal im Jahr und werfen zwei Lämmer, oft auch drei und vier, bisweilen fünf und noch mehr, die Veneter nennen fünfzig Städte, das beste Weide- und Ackerland ihr eigen.[3] Aber soviel geht doch aus solchen Berichten hervor, dafs der Grund jenes aufserordentlichen Wolstandes den die Veneter in römischer Zeit entfalten, früh gelegt worden ist. In dem grofsen Gegensatz welcher die italische Politik bestimmte, zwischen dem zügellosen Treiben keltischer Gefolgschaften und den auf Abwehr und friedlichen Erwerb gerichteten Bestrebungen war ihre Parteinahme von selbst gegeben. Sie fechten 225 v. Chr. auf römischer Seite, halten im hannibalischen Krieg die Wasserstrafse offen, welche die Behauptung der grofsen Pofestungen Placentia und Cremona ermöglichte, überlassen späterhin ohne Widerstreben den Römern die Grenzwacht am Fufs der Ostalpen.[4] Man begreift ohne Weiteres, dafs die Cultur in dieser Landschaft früher und stärker sich geäufsert hat als bei den Galliern. Eine Anzahl in einem eigentümlichen Alphabet geschriebener einheimischer Steinschriften sind auf uns gelangt.[5] Auf die Blüte griechischer Studien läfst sich aus dem Umstand ein Schlufs ziehen, dafs griechische Ausdrücke durch die padanischen Autoren in die lateinische Sprache eingeführt worden sind.[6] Mit der Ertheilung des latinischen Rechts 89 v. Chr. beginnt die rasche Latinisirung. Wie gründ-

1) Strabo V 212 vgl. S. 92. 206; Schöne, le antichità del museo Bocchi di Adria, Roma 1878, p. XII.

2) Pol. II 16, 13 17, 6 Strabo V 215.

3) Pseudo-Hekataeos fr. 58 = Steph. Byz. Ἀδρία Skymnos 375 fg. Theopomp fr. 143 Müller de mir. ausc. 119. 128; bescheidener Aristot. hist. anim. VI 1, 1 Plin. X 146.

4) Liv. X 2, 9 *semper eos (Patavinos) in armis accolae Galli habebant.* XXI 57, 5 XXXIX 22 fg. XLI 27 CIL. I 547—549.

5) Fabretti 27—41 dazu Deecke, Müllers Etrusker I 138 A.

6) Beispiele S. 384. 389.

lich sie durchgeführt worden, erhellt aus dem seltenen Vorkommen barbarischer Eigennamen.[1])

Von den östlichen Nachbarn ist der Carner bereits S. 487 gedacht worden. Ueber die Histrer ist wenig zu sagen. Der Name Ἴστροι, während die Römer an der aspirirten Form festhalten[2]), begegnet zuerst im 4. Jahrhundert v. Chr.[3]), doch in ganz nebelhafter Ferne. Der Klang des Namens erzeugte die Vorstellung von der Gabelung der Donau (S. 10) und man dachte sich noch zu Anfang des 2. Jahrhunderts die Balkanhalbinsel so zusammen geschnürt dafs vom Gipfel des Haemos aus Adria und Schwarzes Meer, Alpen und Donau gleichzeitig erblickt werden könnten.[4]) Hiermit hängt es zusammen dafs die Histrer für Thraker[5]) oder im Anschlufs an die Argonautensage für Kolcher[6]) erklärt wurden. Als sie durch das Vordringen der Römer genauer bekannt worden waren, heifsen sie Illyrier[7]) und in der That weist die geographische Lage auf ihre Zugehörigkeit zu dieser Völkerfamilie hin. Der Stamm erstreckte sich ehedem viel weiter als die kleine nach ihm benannte Halbinsel (89 □ M.). Er grenzte ehedem an die Veneter, reichte also bis an den Tagliamento und beanspruchte noch 181 v. Chr. den Küstenstrich, in welchem Aquileia gegründet wurde.[8]) Doch haben die Carner den Zugang zum Meer erkämpft und ihnen, nicht den Histrern wird in augusteischer Zeit Triest zugezählt.[9]) Livius bezeichnet die alten Nachbarn als wilde wegen ihres Seeraubs berüchtigte Leute und erzählt ein paar Kriege, die schliefslich 177 v. Chr. mit der Unterwerfung endigten.[10])

§ 5. Die Etrusker.[11])

Toscana oder, wie Machiavelli will, Florenz hat die italienische Schriftsprache geschaffen und noch heutigen Tages wird die Rede dieser

1) Mommsen CIL. V p. 268.
2) Cluver It. ant. 204 Mommsen CIL. V p. 1.
3) Skylax 20 Skymn. 391 Pseudo-Hekataeos fr. 59.
4) Anziehender Bericht über die Besteigung durch König Philipp 181 v. Chr. nach Polybios Liv. XL 21 fg. Strabo VII 313 Mela II 17.
5) Skymn. 391 Apollodor fr. 119 (Müller I p. 451).
6) Kallimachos fr. 44 Bergk Strabo V 216 Justin. XXXII 3, 13 Diod. IV 56, 7 Mela II 57 Plin. III 128.
7) Appian Ill. 8 Strabo VII 314.
8) Skylax 20 Skymn. 391 Liv. XL 26 XLIII 1.
9) Strabo VII 314 Plin. III 127.
10) Liv. X 2 ep. XX XL 26 XLI 11.
11) Otfried Müller, die Etrusker, 2 B. Breslau 1828; neu bearbeitet von

Stadt als Muster und Vorbild für das gesammte Land hingestellt. Es ist nicht zu erwarten, dafs ein irgend erheblicher Bestand von etruskischen Worten auf mündlichem Wege fortgepflanzt worden sei, da das Italienische überhaupt von allen romanischen Sprachen den lateinischen Wortschatz am treusten bewahrt hat und unter seinen Stammwörtern nicht ein Zehntel fremden Ursprungs zählt. Nur die aspirirte Aussprache der Toscaner (*gorgia*) erinnert noch an die Häufung von Aspiraten welche die Schrift ihrer Vorfahren kennzeichnet. Einen ähnlichen Vorrang, wie Dante für seine Heimat begründet, hat dieselbe zwei Jahrtausende früher besessen. Die etruskische Schrift ist nicht nur die älteste welche in Italien aus der griechischen abgeleitet worden, sondern bis zum hannibalischen Krieg auch die verbreitetste gewesen, hat den Umbrern Oskern Venetern und Galliern für die Bildung ihrer Alphabete als Vorlage gedient. Die Denkmäler dieser Sprache erstrecken sich über ein Gebiet von 2000 □Meilen. Dazu gehört die Umgegend von Capua, Etrurien, das westliche Umbrien (*Tuder Vettona*), die gallische Mark (*Pisaurum Ariminum*), die Aemilia (*Bononia Ravenna Regium Placentia*), Ligurien (*Cemenelum Bagienni*), *Mantua*, Raetien (Etschthal Val di Non und di Cembra Veltlin Lugano), wobei die Fundstücke aufser Acht bleiben, die augenscheinlich durch Handelsverkehr nach Steiermark der Schweiz und anderen nördlichen Ländern gelangt sind. Die Zahl der Denkmäler übersteigt 5000, meistens jedoch geringen Umfangs. Sie zerfallen nach den Schrift- und Wortformen in drei Hauptgruppen, der geographischen Theilung entsprechend. Die nördliche oder raetische Gruppe trägt das altertümlichste Gepräge, was sich aus der abgeschiedenen dem grofsen Verkehr entrückten Lage von selbst erklärt. Sie entbehrt zwar auch die Medien *b g d*, besitzt aber noch den *o*-laut. Die mittlere Gruppe befafst die Masse von Inschriften, welche zwischen Po und Tiber ans Tageslicht gezogen worden sind. Ihre Sprache ist von Wollaut himmelweit entfernt. Von den Vocalen sind die getrübten *ä ö ü* aufserdem *o* ausgefallen, von den Consonanten die Mediae *b g d*, dagegen die Aspiraten *ph ch th* und die Zischlaute *s' s z* bewahrt. Da der Ton durchaus auf der ersten Silbe liegt, so werden die inlautenden Vocale häufig syncopirt und es entstehen Wortungetüme wie *clútmsta* = *Κλυταιμνήστρα* *atlnta* = *Ἀταλάντη* *alcsti* = *Ἄλκηστις* *mnéle* = *Μενέλαος* *mliϑuns* =

W. Deecke, Stuttgart 1877. W. Corssen, über die Sprache der Etrusker, 2 B. Leipzig 1874. 75; dazu die Kritik von W. Deecke Stuttgart 1875 und Etruskische Forschungen von W. Deecke 5 Hefte Stuttg. 1876 fg.

Μέλιτωνος tlámunus = *Τελαμῶνος*, deren Verhältnifs zu dem melodischen Tonfall eines Petrarca und Tasso sich schwer absehen läfst. Freilich ist die Schreibung vielfach an dem fremdartigen Aussehen von Formen wie *eslz cezpz scesctna carpnti* usw. Schuld. In der südlichen campanischen Gruppe ist das Schwinden der Vocale nicht in diesem Mafse vorgeschritten, obgleich auch hier *o* mitsammt den Mediae fehlt. Uebrigens macht sich in Campanien der Einflufs des Oskischen so stark bemerkbar dafs man fast geneigt ist an eine Sprachmischung zu denken. Der Zeit nach gehört die Masse der Denkmäler den beiden letzten Jahrhunderten der Republik und den Anfängen der Kaiser an; einzelne reichen bis ins 5. Jahrhundert v. Chr. hinauf. Die etruskische Nationalität hat unter allen die der italische Boden umschlofs, ihre Eigenart am Zähesten behauptet. Die Widerstandskraft schreibt sich theils von dem hohen Alter ihrer Cultur, theils von dem tiefgreifenden Gegensatz her der das etruskische und das römische Wesen scheidet. Nach dem hannibalischen Krieg beginnt die lateinische Schrift einen formalen Einflufs zu üben, nach dem Bundesgenossenkrieg begegnen doppelsprachige Grabschriften oder solche in denen das Alphabet lateinisch die Sprache etruskisch ist. Manche Grabkammern zeigen anschaulich, wie schwer es den Insassen gefallen ist sich der ererbten Sitte ihrer Vorfahren zu entäufsern. Oeffentlich trug auch noch zur Erhaltung bei die Wichtigkeit welche der römische Staat bestimmten theologischen Disciplinen wie Eingeweideschau und Blitzsühne beimafs und durch Fürsorge für Bewahrung dieser alten Geheimlehren bethätigte. Die so lange fortgesetzte Berührung hat notwendig einen sprachlichen Austausch, eine ausgedehnte Entlehnung aus dem Griechischen Lateinischen Umbrischen veranlassen müssen: die Zahl der Fremdwörter im Etruskischen beläuft sich überaus hoch. Wenn man aber den ursprünglichen Gehalt ins Auge fafst z. B. die Ausdrücke, welche die Familie betreffen, oder die Zahlen, so fehlt jeder Anklang an die italischen und die indogermanischen Sprachen überhaupt. Es ist auch rein willkürlich von vornherein die Annahme als die wahrscheinlichste hinzustellen, dafs die etruskische mit der lateinischen umbrischen oskischen Sprache verwandt sei. Den Römern hat sie als ganz fremdartig barbarisch gegolten und Dionys gelangt nach wolerwogener Untersuchung zu dem Ergebnifs [1]: „ein sehr alter Stamm und keinem anderen Stamm weder in Sprache noch Sitte gleich." Mehr hat auch die

1) Dion. Hal. I 30 Cicero de deor. nat. II 11 de rep. II 9 Gell. N. A. XI 7, 4.

neuere Forschung trotz der emsigsten Mühe, trotz dem Aufgebot von arischen semitischen finnischen Sprachen nicht herausgebracht. Der Versuch das Etruskische als Glied der italischen Familie einzuverleiben, den ein so fleifsiger und verdienter Mann wie Corssen unternahm, ist vollständig gescheitert. Und wenn nun neuerdings sein eifrigster Gegner Deecke uns mit dem Geständnifs überrascht, der von Corssen eingeschlagene Weg sei doch der richtige gewesen, so finden wir darin nur einen Beweis für die Aussichtslosigkeit das Rätsel mit den zu Gebote stehenden Mitteln zu lösen. Ein paar Seiten eines etruskischen Buches würden bessere Dienste für die Entzifferung leisten als die Namenregister die wir den Nekropolen entnehmen. Und endlich hat man nicht den geringsten Grund sich darüber zu beklagen dafs die Einordnung der Etrusker in eine bestimmte Sippe nicht gelingen will; denn die Zahl der bekannten Sprachen reicht nicht von Weitem an die Zahl der verschollenen hinan.

Aegyptische Denkmäler des 14. Jahrhunderts erwähnen einen Freibeuterschwarm der *Turscha* aus den Ländern vom Nordmeer (S. 116); von welchen Küsten er ausgesegelt war, wissen wir damit leider noch nicht. Uebereinstimmend lautet der Name bei den Umbrern *Turskum numem*, jünger *Tuscom nome*, bei den Römern *Tusci Etrusci*, bei den Hellenen *Τυρσηνοί* jünger *Τυρρηνοί*. Das Volk selbst benannte sich nach einem Heros Eponymos *Rasena* oder *Rasenna*, welcher mit *Raetus* verwandt zu sein scheint. Als Namen der Nordstämme haben wir *Raeti* und *Euganei* kennen gelernt (S. 486). Hesiod setzt die Tyrsener bereits an die Seite der Latiner (S. 5) und von der hellenischen Colonisation ab vermögen wir wenigstens in grofsen Zügen ihre Schicksale auf italischem Boden zu verfolgen. Um so dunkler bleibt ihre Vorgeschichte. In dem wilden Fehdeleben das die Anfänge der griechischen Geschichte erfüllt, erscheint auch ihr Name; manche alteinheimische Sage meldet von ihren Räubereien und Niederlassungen.[1]) Die Geschichtschreiber des 5. Jahrhunderts halten sie für gleichbedeutend mit dem Urvolk der Pelasger und wissen von ihrer Vertreibung aus den hellenischen Gauen zu reden. Nach Hellanikos landen sie am Po von Spina und gründen von hier aus ihr Reich.[2]) Zu gröfserer Verbreitung ist die Erzählung Herodots gelangt, nach welcher das halbe lydische Volk unter dem Königssohn Tyrsenos aus Mangel an Unter-

1) Hom. Hymn. 7, 8 fg. Herod. I 57 Thukyd. IV, 109 Philochoros fr. 5 M. Dion. Hal. I 25.

2) Dion. Hal. I 28 Diod. XIV 113.

halt im Westen eine neue Heimat suchen mufste. Der gänzliche Mangel an äufserer wie an innerer Beglaubigung dieses Märchens ist von Dionys überzeugend nachgewiesen worden. Es wird etwa in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts ersonnen sein um dem Verkehr zwischen Lydien und Etrurien eine mythische Weihe zu geben, ähnlich wie später Rom durch die Aeneasfabel in der politischen Gemeinschaft der Hellenen legitimirt wurde (S. 67).[1]) Jedenfalls ist das Dogma von der lydischen Abstammung der Etrusker von Staatswegen anerkannt und im internationalen Verkehr gebraucht worden. Dieser Umstand erklärt zugleich seine Annahme nahezu von der gesammten griechisch-römischen Litteratur.[2]) Die etruskischen Bearbeitungen desselben, so viel wir davon wissen[3]), haben die Ankunft der Lyder in unmittelbare Verbindung mit der Geschichte von Tarquinii gesetzt. Der Stadtheros Tarchon wird als Sohn oder Bruder des Tyrsenos ferner als Stifter des Zwölfstädtebundes diesseit wie jenseit des Appennin ausgegeben. Jedoch hat auch Perusia ähnliche Ansprüche erhoben die Mutter von Felsina und Mantua zu sein. Diese Traditionen gehören einer jungen Epoche an, als die Macht der Etrusker längst gebrochen war, und malen die Vergangenheit um so glänzender aus, je weniger die einzelne Stadt nach dem Umschwung der Dinge zu bedeuten hatte. Aber wenn nach der glaubhaften Angabe des Livius in den raetischen Alpen tuskisch gesprochen und wenn nach Ausweis der Denkmäler im Nonsberg Veltlin und am Luganer See tuskisch geschrieben wurde, so leuchtet von

1) Der um 500 lebende lydische Geschichtschreiber Xanthos schlofs durch seine Darstellung die Fabel unbedingt aus Dion. Hal. I 28. Ausdrücklich nach dem Munde der Lyder berichtet sie Herodot I 94. Wenn nun 26 n. Chr. im römischen Senat von den sardischen Gesandten ein Beschlufs der Lucumonen, der diese Verwandtschaft anerkannte, verlesen wurde — Tac. Ann. IV 55 *decretum Etruriae recitavere ut consanguinei* vgl. Fest. p. 322 M. —, so wird uns damit der Anlafs, aus den obigen Daten die Zeit der Fiction bestimmt. Auf die Berührungen zwischen lydischer und etruskischer Cultur hat O. Müller und Andere nach ihm mit Recht Gewicht gelegt, aber unrichtige Schlüsse daraus gezogen. Dieselben erklären das Aufkommen der Fabel, aber die Fabel vermöchte nicht die lydische Musik in Etrurien zu erklären, wie Müller will.

2) Timaeos fr. 19 M. Lykophron 1351 fg. Strabo V 219 Plut. Rom. 2 Appian. Lib. 66 Pausan. II 21, 3 vgl. Dion. Hal. I 28. — Cicero de divin. I 19 fr. p. 65 n. 88 Baiter-Kayser Verg. Aen. II 781 VIII 479 IX 11 X 155 Hor. Sat. I 6, 1 Ovid Met. III 583 Stat. Silv. I 2, 190 IV 4, 6 Sil. It. IV 721 u. o. Rutil. Nam. I 596. — Fest. p. 322 Justin XX 1, 7 Val. Max. II 4, 4 Velleius I 1, 4 Seneca Dial. XII 7, 2 Plin. III 50 Solin 2, 7.

3) Servius zu V. Aen. X 179. 198.

selbst ein dafs diese Nation weder über das Meer gekommen noch von einer kleinen Landschaft aus vorgedrungen sein kann, sondern dafs sie vielmehr in grofsen Völkerzügen zu Lande von Norden her eingewandert sein mufs.

Vereinzelt werden die Etrusker Autochthonen genannt[1]) und darin erkennt man ein Zeugnifs für ihre lange Ansässigkeit im italischen Lande. Aber mit anderen Völkern mit Ligurern und Umbrern verglichen erschienen sie den Alten doch als Ankömmlinge. Ihre Einwanderung fällt früher als diejenige der Veneter und Kelten, später als diejenige der Umbrer Latiner Osker, kurz der italischen Stämme im engeren Sinne des Worts. Sie ist von Osten und Norden her vermutlich in langen Zwischenräumen erfolgt. „Vor der römischen Herrschaft — schreibt Livius[2]) — dehnte sich die Macht der Etrusker zu Land und Wasser weithin aus. Wie sehr sie auf der Nordsee und auf der Südsee, durch die Italien wie eine Insel umgürtet wird, geboten haben, beweisen die Namen: die eine haben die italischen Stämme tuskisch mit dem gemeinsamen Namen der Nation genannt, die andere atriatisch nach Atria einer Colonie der Tusker; auch die Griechen nennen sie tyrrhenisch und adriatisch. Die Küstenländer beider Meere bewohnten sie in je zwölf Städten, anfänglich diesseit des Appennin an der Südsee; nachher entsandten sie über den Appennin ebenso viel Colonien als Hauptstädte im Bunde waren und diese Colonien besetzten alles Gebiet zwischen dem Po und dem Fufs der Alpen, ausgenommen den Winkel der Veneter, die an dem inneren Busen der Adria wohnen. Auch die Alpenvölker gehen zweifellos auf denselben Ursprung zurück, zumal die Raeter.“ Wir sahen S. 486 dafs die hinsichtlich Venetiens gemachte Ausnahme für eine ältere Periode nicht zutrifft, dafs einstmals vom Meerbusen von Triest und den carnischen Alpen ab alles Land raetisch d. h. etruskisch gewesen ist. Als Hauptstädte der Etrusker im Norden werden bezeichnet *Atria*[3]) *Mantua*[4]) *Melpum*[5]): letzteres ungewifs wo nördlich vom Po gelegen soll von den vereinigten Insubrern Boiern und Senonen 396 v. Chr. am Tage der Einnahme Veji's zerstört worden sein. Westlich reichte ihr Gebiet bis an den Tessin, ja nach Polybios bedeutend darüber hinaus. Für

1) Dion. Hal. I 26. 30.
2) Liv. V 33, 7 vgl. Pol. II 17 Lykophron 1361.
3) Varro LL. V 161 Liv. V 33, 7 Plin. III 120 Steph. Byz. Ἀτρία.
4) Verg. Aen. X 198 mit den Schol. Plin. III 130.
5) Plin. III 125.

diese Angabe hat sich neuerdings eine monumentale Bestätigung gefunden. Am oberen Po in der Gegend der *Bagienni* (genauer bei Busca, Saluzzo) ist eine alte etruskische Grabschrift und bei *Cemenelum* in der Nähe von Nizza eine kleine etruskische Nekropole entdeckt worden. Es läfst sich nicht entscheiden, ob diese Denkmäler auf Schutzverwandte, Handwerker und Kaufleute, oder auf einen herrschenden Adel zurückgehen. Immerhin beweisen sie, dafs der etruskische Einflufs auch in Ligurien mafsgebend war.[1]) Von den wechselnden Schicksalen des Küstenstrichs zwischen Macra und Arnus war S. 471 die Rede. In der Ebene südlich vom Po haben sodann die Etrusker auf Kosten der Umbrer sich ausgebreitet. *Felsina* Bologna rechtfertigt den Zusatz *princeps Etruriae* durch die Gräberschätze, die in den letzten Jahrzehnten an verschiedenen Orten der Umgegend aufgedeckt wurden und die Fortdauer einer etruskischen Bevölkerung in der Keltenzeit darthun. Diejenigen umbrischen Landschaften welche ihre Unabhängigkeit behaupteten, hatten von den fortgesetzten Angriffen viel zu leiden; der Hauptheil des Gebiets das dieser Stamm inne gehabt, ging auf immer verloren. Dazu gehörte nach glaubhafter Ueberlieferung das 500 d. □Meilen grofse Land zwischen Meer Tiber und Appennin, das in der Geschichte den etruskischen Namen am Längsten, ja in etwas geschmälertem Umfang bis auf die Gegenwart herab bewahrt hat. Auch in rein umbrischen Städten wie *Tuder* Todi und *Vettona* Bettona unweit des Tiber sowie in *Pisaurum* Pesaro an der Adria treffen wir etruskische Ansiedler an, wie deren Grabschriften zeigen. Das starke Hervortreten des Adels in Etrurien legt die Vermutung nahe, dafs die frühere Bevölkerung des Landes vielfach sitzen geblieben und in Leibeigenschaft geraten war[2]): indessen fehlt ein sicherer Anhalt um eine derartige Stammesverschiedenheit zwischen Adel und Plebs zu behaupten. Dagegen wissen wir bestimmt dafs eine Anzahl fremder rein italischer Völkerschaften in politische Abhängigkeit von den Etruskern geraten waren. Unter ihnen befinden sich die Falisker am Tiber bei Civita Castellana, deren Inschriften den Kampf des etruskischen und sabinischen Elements anschaulich darstellen, die Römer über welche im 6. Jahrhundert v. Chr. ein etruskisches Königsgeschlecht geherrscht hat, die Latiner von deren Unterwerfung alte Sagen berichten, die

1) Leider ist unklar, was wir unter Ἄντιον verstehen sollen, wo Skylax 4. 5. die Grenze zwischen Ligurern und Tyrrhenern ansetzt; vgl. Lykophron 1356 fg.

2) Dion. Hal. IX 5 bringen ἐξ ἁπάσης Τυρρηνίας οἱ δυνατώτατοι τοὺς ἑαυτῶν πενέστας ἐπαγόμενοι ein grofses Heer zusammen; vgl. § 6 S. 505.

Rutuler und Volsker an der Seeküste.[1]) Endlich war auch die reichste Landschaft der Halbinsel der Unternehmungslust dieses Stammes als Beute anheim gefallen. „Vor Alters, schreibt Polybios[2]), als die Etrusker die Poebene inne hatten, bewohnten sie zugleich die wegen ihrer Fruchtbarkeit so sehr gefeierten Phlegraeischen Gefilde um Capua und Nola.“ Wie in Etrurien und jenseit des Appennin im Norden sollen sie ebenfalls in Campanien einen Zwölfstädtebund gestiftet haben. Die erste Stelle in demselben nahm das später Capua umgenannte *Volturnum* ein, dessen Gründung mit derjenigen von *Nola* um 800 v. Chr. angesetzt wird. Ferner gerieten *Herculaneum* und *Pompeii* in ihren Besitz, der Minervatempel auf dem Vorgebirge der surrentinischen Halbinsel galt in der Kaiserzeit als eine Stiftung der Etrusker. Südlich von der Halbinsel am Paestaner Golf erstreckte sich bis zum Silarus tuskisches Gebiet.[3]) Der über Corsica bis etwa 300 v. Chr. geübten Oberherrschaft haben wir bereits früher (S. 365) gedacht. Vor ihrer Verbündung mit Karthago scheinen sie auch mit Sardinien engere Beziehungen unterhalten zu haben.[4])

Die Ueberlieferung verwehrt uns die Ausbreitung der etruskischen Macht, die etwa um 600—500 v. Chr. ihre Höhe erreicht hatte, in festeren Umrissen zu zeichnen. Das Schrifttum stand dieser Epoche zu fern und noch weniger sind von den Gräberfunden ausgiebige Aufschlüsse zu erwarten, da solche den Luxus und damit den einreifsenden Verfall erläutern. Immerhin ersieht man dafs die älteren Hellenen Italien nicht ohne Grund *Τυρρηνία* benannt haben (S. 65). In seiner weitesten Ausdehnung bewohnte und beherrschte dieser Stamm ein Gebiet von etwa 3000 d. Quadratmeilen, doppelt so viel als späterhin die Kelten gewonnen haben. Wir verglichen S. 480 die letztere Einwanderung mit einem Keil der in das Gefüge eines Baums hineingetrieben wird. Das Bild läfst sich auch auf die viele Jahrhunderte ältere Völkerbewegung anwenden, nur dafs der etruskische Keil den keltischen an Gröfse weit überragt: sein Lager erstreckt sich über 7 Längengrade vom M. Cenis bis zum Birnbaumer Wald, seine Schneide dringt 3 Breitengrade weiter nach Süden vor. Aber darin vornehmlich unterschieden sich beide, dafs die Kelten Italiens sich an eine mächtige weit verzweigte Nation anlehnen, im engsten Zusammenhang mit dem

1) Cato Orig. fr. I 12 II 14 Jordan.
2) Pol. II 17, 1.
3) Strabo V 242. 247. Vell. I 7 Stat. Silv. II 2, 2 Plin. III 70.
4) Strabo V 225.

nationalen Ganzen einen vorgeschobenen Posten desselben darstellen, während die Etrusker ohne Rückhalt, von fremden Völkern umringt als losgerissener Ast eines uns nicht bekannten Stammes erscheinen. Wie früh im ersten oder zweiten Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung diese Wanderscharen in und am Fufs der Alpen sich niedergelassen, von hier aus ein grofses Stück der Halbinsel erobert haben, läfst sich nicht erraten. Die Alten leiteten den Namen *Τυρσηνοί* von *τύρσις* ab und bezeichneten dieselben als Burgen- oder Städtebauer.[1]) In der That sind sie weit eher als alle ihre Nachbarn zu den Formen civilisirten Lebens vorgeschritten und deshalb auch die Lehrmeister ihrer Nachbarn geworden. „Vor Alters, schreibt Posidonios[2]), zeichneten sie sich durch Tapferkeit aus, besetzten viel Land, gründeten viele bedeutende Städte. Lange Zeit beherrschten sie die See und bewirkten dafs das italische Meer den Namen tyrrhenisch erhielt. Für den Landkrieg erfanden sie die treffliche Trompete, die gleichfalls tyrrhenisch heifst, statteten die Anführer mit äufserer Würde aus, gaben den Beamten Lictoren Elfenbeinsessel und mit Purpur verbrämte Togen, richteten in den Häusern Atrien zum Empfang der Clienten ein. Das Meiste hiervon haben die Römer herüber genommen. Auch bearbeiteten sie eifrig die Wissenschaften sowol Natur- als Götterlehre und bildeten unter allen Menschen die Blitzschau am Gründlichsten aus: deshalb geniefsen sie bei den Weltherrschern bis auf den heutigen Tag hohen Ansehens und werden zur Deutung der himmlischen Blitzeszeichen verwandt. Die Fruchtbarkeit ihres wolbewässerten Landes leistet der Völlerei Vorschub, so dafs sie zweimal am Tage üppig tafeln auf Blumenlagern mit silbernem Geschirr von einem zahlreichen Trofs bedient. In Wohnung und Kleidung treiben sie ungebührlichen Aufwand, verbringen kurz gesagt ihr Leben mit Gelagen nnd unmännlichen Ausschweifungen, der alterprobten Kraft und des Kriegsruhms ihrer Vorfahren verlustig.“ Der erschlaffenden Wirkung der Civilisation, der kein einziges Volk des Altertums auf die Dauer sich zu erwehren vermocht hat, ist die etruskische Nation frühzeitig erlegen. Berufen wie sie schien das ganze Land unter ihrem Scepter zu einigen, bedurfte sie der höchsten Anspannung aller Kräfte nicht nur zur Erreichung dieses Ziels sondern auch zur Behauptung ihres Besitzstandes. Zuerst ward derselbe erschüttert durch den Einbruch der Veneter, alsdann durch den Einbruch der Kelten. Mit dem Verlust der Poebene

1) Dion. Hal. I 26. vgl. 30.
2) Bei Diodor V 40.

war der Zusammenhang der Nation zerrissen, der Ansatz des gewaltigen Keils zertrümmert. Ungefähr um dieselbe Zeit war auch dessen Spitze abgebrochen worden, als Rom die Tarquinier vertrieb und seine Unabhängigkeit glücklich wahrte. Mit dem Fall Volturnums 443 v. Chr. ging Campanien an die Samniten, mit dem Fall Veji's 396 die ciminische Landschaft an die Römer verloren. Von den verschiedensten Seiten her haben Kelten Ligurer Umbrer Latiner Samniten Hellenen einander in die Hände gearbeitet um die etruskische Herrlichkeit abzubröckeln. Schliefslich blieb nur das Land Etrurien übrig, welches nach einem mattherzigen Widerstand um 300 v. Chr. der römischen Führung sich unterordnete. Damit war der Schutz nach aufsen um den Preis der Selbstbestimmung erkauft. Für diese letzte Periode etruskischer Geschichte fliefsen unsere Quellen reichlich. Ein starkes Adels- und Priestertum, blühendes Gewerbe, Gutswirtschaft ohne freien Bauernstand, eine spitzfindige Theologie der das ganze Universum sich in einer Rindsleber abspiegelt, mafsloser Luxus ohne Geschmack, Gladiatorenkämpfe, Zechgelage — das sind etwa diejenigen Züge welche in derselben zunächst in die Augen fallen. Aber die aufgedunsenen derbsinnlichen Gestalten der Bildwerke stehen der Zeit als man den Namen der Tyrsener in Hellas nur mit Schrecken in den Mund nahm, ebenso fern wie die Römer unter Nero oder Commodus den alten Hannibalskämpfern. Mit gutem Grund warnt Polybios davor die grofse Vergangenheit der Etrusker mit dem Mafs des zweiten Jahrhunderts v. Chr. zu messen.

§ 6. Die Umbrer.[1]

Die Sprache gewährt den sichersten Prüfstein nationaler Zusammengehörigkeit. In den beiden Jahrhunderten, welche der Ertheilung des römischen Bürgerrechts an alle Bewohner der Halbinsel vorausgehen, hat sich ein Gegensatz zwischen Italien und dem Ausland festgestellt (S. 71). Die Meeresgrenze schliefst die Bundesgenossen zu einer Einheit zusammen, vereinzelt sogar ist von Stammverwandtschaft zwischen Oskern und Römern die Rede.[2] Aber an eine Verwandtschaft der beiderseitigen Sprachen hat, so viel wir wissen, Niemand gedacht

1) Aufrecht und Kirchhoff, die umbrischen Sprachdenkmäler, 2 B. Berlin 1849. 51. M. Bréal, les tables Eugubines, Paris 1875. Bücheler in verstreuten Abhandlungen (Bonn 1876. 78. 80 und Fleckeisen's Jahrb. 1875 p. 127. 313), deren Sammlung erwünscht wäre.

2) Nach Pol. I 10, 2 erbitten die Mamertiner als *ὁμόφυλοι* Hilfe.

und in der That werden auch die Träger aufser Stande gewesen sein sich unter einander mühelos zu verständigen. Als sodann am Ende der Republik die antiquarische Forschung aufblühte, hat sie das Latein für eine griechische Mundart erklärt, ohne die ausgestorbenen oder im Aussterben begriffenen Schwestersprachen einer weiteren Aufmerksamkeit zu würdigen. Sie führte damit die herrschende Weltbildung, die römische des Westens wie die hellenische des Ostens auf einen und denselben Ursprung zurück, der universalen Richtung der Zeit angemessen. Die näher liegende Frage wie das Latein die allgemeine Volkssprache Italiens geworden und werden konnte, hat ihr Nachdenken nicht beschäftigt. Auf die Ueberlieferung allein angewiesen müfsten wir antworten: es sei damit gegangen gleich einem Senfkorn, das ein Baum wird, dafs die Vögel unter dem Himmel kommen und wohnen unser seinen Zweigen. Zum Glück indessen sind so viel beschriebene Denkmäler auf uns gelangt, dafs wir das Lateinische einer gröfseren Gesammtheit einzureihen vermögen. Die Mundarten der Umbrer Osker Latiner Volsker Marser Paeligner Frentaner Falisker bilden eine Einheit, die wir mit dem Namen italisch zusammen fassen: aus den vorhandenen Sprachresten läfst sich die Grundsprache herstellen, welche von dem Urvolk vor seiner Spaltung und Ausbreitung gesprochen wurde.[1]) Diese Einsicht die den erhaltenen Inschriften verdankt wird, wirft auf die ältere Geschichte ein willkommenes Licht. Wir begreifen, dafs Stämme der mittleren Halbinsel die lateinische Schriftsprache ohne Widerstreben annehmen konnten, da sie den Römern nicht blos benachbart sondern auch verwandt waren. Die Einigung der Halbinsel zu einem Bundesstaat unter Roms Führung, die den Abschlufs der älteren Entwicklung darstellt, wird unserem Verständnifs genähert durch die Thatsache dafs reichlich die Hälfte der Bundesglieder und gerade die wehrhaftesten durch das Band gemeinsamer Herkunft unter einander verknüpft waren. Wir dürfen, so spröde und fremdartig sie sich auch gegenüber stehen (S. 68 fg.), Gleichheit der Denk- und Sinnesweise, Uebereinstimmung der wichtigsten Lebensanschauungen bei ihnen voraussetzen. Freilich war ein Nationalgefühl, wie es die hellenischen Stämme vor aller Ueberlieferung zusammen hielt (S. 57), auf italischem Boden ausgeschlossen. Obwol der nämlichen Wurzel entsprossen, haben die italischen Völkerschaften in ihren Gebirgsthälern sich von einander abgesperrt und jenen sprach-

1) Lexicon Italicum, composuit Fr. Buecheler, Bonn 1881.

lichen Gegensatz ausgebildet, der auf den Denkmälern greifbar entgegen tritt. So dankenswert das erhaltene Material auch ist, reicht es doch entfernt nicht aus um die Schichtung und Anordnung der Mundarten, damit zugleich den Stammbaum der Völker klar zu stellen. Im Allgemeinen macht sich der Einflufs der geographischen Lage bemerkbar, der Unterschied zwischen West und Ost oder Ebene und Gebirg, der Unterschied zwischen Norden Mitte und Süden. Beide Gesichtspuncte sind auch für die Anordnung der heutigen Mundarten zu Grunde gelegt worden: dem letzteren wird von der modernen Forschung das Hauptgewicht zugeschrieben. Solches trifft in gleicher Weise für das Altertum zu und demzufolge werden wir die Glieder des italischen Stammes in drei Abschnitten behandeln.

Der Norden des italischen Sprachgebiets umfafst die umbrische Mundart. Ihre Denkmäler beschränken sich auf einen kleinen Raum von ein paar tausend Quadratkilometern zwischen Tiber und Appennin.[1]) Sie gehören einerseits dem Strich längs des Tiber, den Gemeinden *Ameria Tuder Bettona Asisium* an, anderseits *Iguvium* und dem Kamm des Appennin, wo der Tempel des Juppiter Appenninus (S. 218) einen Mittelpunct des landschaftlichen Gottesdienstes abgab. Was ihnen an Zahl abgeht, wird durch das 1444 entdeckte Ritual von Iguvium die umfangreichste aller italischer Urkunden inhaltlich ausgeglichen. Es steht auf 7 Erztafeln von denen 5 im einheimischen, 2 im lateinischen Alphabet beschrieben sind. Jenes ist aus dem etruskischen abgeleitet und so erzählt uns der blofse Anblick der Schriftzeichen, dafs die Umbrer die Elemente der Cultur von den etruskischen Nachbarn überkamen, unabhängig von diesen zu gestalten suchten, aber nach dem gewaltigen Aufschwung Roms etwa um 200 v. Chr. wieder fallen liefsen um sich der hauptstädtischen Weise anzubequemen. Die geringe Widerstandskraft welche die einheimische Schrift entfaltet, wiederholt sich im Bau der Sprache. Sie stimmt in manchen Eigentümlichkeiten mit der oskischen im Gegensatz zur lateinischen überein: beide haben im Anlaut *p* wo letztere *qu*, im Inlaut *f* wo letztere *d* hat, bilden den Infinitiv auf *um* (*om*), eine Endung die bei den Römern nur in dürftigen Spuren nachweisbar ist. Aber während die oskische Sprache reich entwickelt, fein gebildet erscheint, bekundet die umbrische einen völligen Verfall im Lautsystem und mehr noch in den Endungen. Die künstlerische Pflege welche das gesprochene Wort allein zu adeln

1) Fabretti C. I. It. 79—100, 1. suppl. 105.

vermag, hat ihr durchaus gefehlt. Die Zerrüttung der Sprache spiegelt uns die Schicksale des Stammes wieder, der in weit höherem Grade als seine Genossen verkümmert ist.

Der Name der Umbrer begegnet zuerst bei Herodot, der sie südlich vom Alpisfluſs wohnen und zu ihnen die Tyrrhener aus Lydien gelangen läſst.[1] Bei den älteren Hellenen, denen sie durch ihre binnenländische Lage und durch ihre bescheidene geschichtliche Rolle gleichmäſsig entrückt waren, geschieht ihrer selten Erwähnung.[2] Uebereinstimmend erscheinen sie der jüngeren Tradition als Urbewohner Italiens[3] und werden in dieser Eigenschaft häufig neben den Ligurern als Barbaren aufgeführt.[4] Man brachte ihren Namen mit *imber* und der Deukalionischen Flut in Verbindung.[5] Die Erbauung von *Ameria* wird vom alten Cato ins J. 1133 v. Chr. hinaufgerückt. Ferner meldet die Tradition daſs ihre Wohnsitze sich einstmals über den ganzen Norden der Halbinsel erstreckten, über Etrurien, aus dem sie durch die Etrusker, über die gallische Mark, aus der sie durch die Senonen verjagt wurden.[6] In der Aemilia werden die Städte *Ravenna* und *Butrium* ihnen zugerechnet.[7] Aber während der historisch hellen Jahrhunderte sind sie auf den Kamm des Appennin und dessen Seitenthäler vom Casentino (S. 304) abwärts, ein Gebiet von kaum mehr als 100 d. □ M. Inhalt beschränkt. Sie gelten ähnlich wie die Ligurer (S. 472) als Bergbewohner[8]: ihr Landsturm erreicht 225 v. Chr. nur die Höhe von 20 000 Mann. Die Wohnsitze deuten klärlich darauf hin, daſs in diesen Bergen der Rest eines ehedem groſsen weitverzweigten Stammes eingekeilt worden ist. Seine Geschichte geht in ein beständiges Zurückweichen vor den drei mächtigen Nationen auf, welche nach einander um die Herrschaft Norditaliens gerungen haben. Die Nachricht daſs einstens Umbrer in Toscana gesessen, wird durch vereinzelte Ortsnamen bestätigt: es giebt hier nicht nur einen Fluſs *Umbro* sondern am selben einen *tractus Umbriae*, vielleicht einen abhängigen umbrischen

1) Her. I 94 IV 49.

2) Philistos fr. 2 Theopomp fr. 142 M. Skylax 16 Skymn. 366 Arist. Met. II 3, 42 de mir. ausc. 80 Lykophr. Al. 1360.

3) Plin. III 112 *Umbrorum gens antiquissima Italiae existimatur* Dion. Hal. I 19 II 49.

4) Dion. Hal. I 10. 13. 22. 89 VII 72.

5) Plin. III 112. 114 Serv. V. Aen. XII 753 Isidor IX 2, 87 vgl. Diod. XIV 113.

6) Plin. III 50. 112 Her. I 94.

7) Strab. V 214. Plin. III 115.

8) Pol. II 24, 7 Sil. It. VIII 449.

Gau bezeichnend; der ältere Name von Clusium *Camars* kehrt bei dem Bergvolk der *Camertes* wieder.[1]) Drei hundert Ortschaften sollen die Etrusker ihnen entrissen haben. Insofern die Ziffer nur zum Ausdruck einer grofsen Menge dient, kann sie durchaus auf Glaubwürdigkeit Anspruch machen, da aufser Toscana auch noch die Aemilia in Betracht kommt. Der Kampf zwischen Etruskern und Umbrern hat sich durch viele Jahrhunderte bis in historische Zeiten hingezogen, ähnlich wie dies zwischen Galliern und Ligurern der Fall war (S. 472). In sagenhafter Weise berichtet Strabo von diesen verschollenen Dingen[2]): „südlich vom Po wohnen Umbrer mitten unter den Römern, auch Etrusker. Denn diese beiden Völker wetteiferten vor der römischen Herrschaft mit einander um den Vorrang und überschritten leicht den Tiberflufs der sie trennte, sich gegenseitig zu bekriegen. Und wenn nun das eine Volk einen Heerzug in die Fremde unternahm, so beeilte sich das andere in die nämliche Gegend auszurücken. Als die Etrusker ein Heer gegen die Barbaren am Po entsandt und gesiegt hatten, bald aber wieder wegen ihrer Schwelgerei vertrieben wurden, da zogen die Nebenbuhler wider den Feind zu Felde. Sodann in der Eroberung einander ablösend gründeten sie viele theils etruskische theils umbrische Ortschaften, letztere in gröfserer Zahl da die Umbrer näher zur Hand waren. Die Römer aber welche das Land überkamen und Colonisten in vielen Plätzen ansiedelten, liefsen jene früheren Stämme im erworbenen Besitz. Und jetzt sind alle romanisirt, nichts desto weniger werden einige Umbrer und Etrusker genannt.“ Die Darstellung fafst offenbar die eigentümliche Verwicklung ins Auge welche entstehen mufste, als im Lauf des fünften Jahrhunderts zu den alten Widersachern ein neuer hinzukam. „Boier und Lingonen — schreibt Livius[3]) — überschreiten den Poeninus, finden das Gebiet nördlich vom Po von Stammesgenossen ausgefüllt, setzen auf Flöfsen über den Strom, vertreiben nicht nur die Etrusker sondern auch die Umbrer aus ihren Ländereien, halten sich jenseit des Appennin. Zuletzt wandern die Senonen ein und lassen sich in dem Strich von Utens bis Aesis nieder.“ Seitdem wohnten drei grundverschiedene Nationen in dem Lande zwischen Po und Appennin neben einander: die herrschende und zahlreichste die keltische, in einzelnen Städten die etruskische und umbrische. Aber sogar in dem engen Gebirgsland das ihren Namen

1) Plin. III 51. — Liv. X 25 Pol. II 19, 5.
2) Strab. V 216.
3) Liv. V 35, 2.

trägt, ward die letztere von den beiden anderen bedroht: wir haben in altumbrischen Städten etruskische (S. 494) und keltische (S. 480) Niederlassungen angetroffen. Das Ritual von Iguvium lehrt uns dafs hier neben Stammesgenossen, Tadinaten und Nahartern, auch Kelten und Etrusker weilten: sie alle werden bei der grofsen Sühnfeier zum Verlassen der Gemeinde aufgefordert.[1] Indem dasselbe Stammverwandte und Stammfremde vollkommen gleich behandelt, erklärt es zugleich warum den Umbrern eine führende Rolle versagt bleiben mufste. Der Grund liegt in ihrer staatlichen Zersplitterung: ob Sarsinaten Iguviner Tadinaten Camerter Naharter Tuderter usw. durch das Gefühl der Landsmannschaft verbunden waren, ob sie sich selbst mit dem Griechen und Römern geläufigen gemeinsamen Namen Umbrer benannt haben, ist nicht zu erweisen. Noch in der Kaiserzeit erkennt man wie das politische Leben des Stammes in Atome zerfallen war. Unter den Regionen in die Augustus Italien theilte, ist die sechste Umbria eine der kleinsten an Umfang, eine der reichsten an selbständigen Verwaltungskörpern. Um von den erloschenen Gemeinden zu schweigen, sind ihrer ebenso viel in Thätigkeit als in dem doppelt so grofsen Etrurien, ebenso viel als in der ganzen Cispadana oder Transpadana. Derart hatte sich durch die Stürme der Revolution hindurch in diesem Ländchen ein Stück Mittelalter erhalten, das Augustus unangetastet liefs und das vorzüglich geeignet ist das Erlöschen der umbrischen Nationalität zu erläutern. Es versteht sich von selbst dafs ein Städtewesen wie das etruskische hier nicht entstehen konnte. Die älteren Berichte nennen als politische Einheit den Gau (*tribus, plaga*).[2] Das bäuerliche Siedeln in Dorfschaften, zu dem die Gebirgsnatur nötigte, mag den Anlafs zu der in jüngeren Quellen begegnenden Ansicht gegeben haben, nach der die Umbrer keltischer Herkunft sein sollten.[3]

Am Ausgang des 4. Jahrhunderts v. Chr. tritt der Stamm in Verbindung mit und Abhängigkeit von Rom. Er öffnet den römischen Waffen den Weg durch sein Land, als diese 310 und 308 v. Chr. zu den entscheidenden Stöfsen ausholten welche das Herz Etruriens

1) Tafel VII a nach Bréals Uebersetzung: *quisquis est civitatis Tadinatis tribus Tadinatis Tusci Narici Iapydici nominis, ito ex hoc populo.* Das *Iapuzkum nomen* wird von Bréal p. 176 auf die Kelten bezogen: vermutungsweise hatte ich dieselbe Deutung Templ. p. 115 A. vorgeschlagen. Die vorliegende Formel kann freilich nicht uralt, sondern etwa im 4. Jahrhundert v. Chr. entstanden sein.

2) Liv. IX 41, 15 XXXI 2, 6 XXXIII 37, 1.

3) Solin. 2, 11 Serv. V. Aen. XII 753 Isidor IX 2, 87 XIV 4, 21.

trafen.[1]) Aber die Genugthuung den Erbfeind gedemütigt zu sehen mufste mit dem Verzicht auf die eigene Selbständigkeit erkauft werden: der Versuch solches abzuwehren scheint kaum ernsthaft gemeint gewesen zu sein.[2]) In der That war kein einziger Stamm Italiens mehr als dieser auf Roms Schutz angewiesen und wenn auch einzelne Gemeinden sich in der Folge dagegen aufgelehnt, hat er im Grofsen und Ganzen genommen willig sich gefügt. Uebrigens trug die römische Politik nicht wenig dazu bei die nationale Widerstandskraft zu lähmen. Dem Lauf der 220 v. Chr. erbauten Via Flaminia entsprechend, zieht quer durch die Landschaft ein Streifen römischen Gebiets, die 283 eroberte senonische Mark mit der Hauptstadt verbindend. Auf diesem Streifen liegen die latinischen Festungen *Narnia* (299 gegründet) und *Spoletium* (240) sowie die Märkte *Forum Flaminii* (220) und *Forum Sempronii*. Derart ist die gröfsere Westhälfte Umbriens vom Osten und den verwandten Stämmen abgeschnitten. Aber am machtvollsten entfaltet sich der Latinismus an der Adria in den ehemals keltischen Landen: wie wenig die Berggemeinden seiner Anziehung zu entgehen vermochten, zeigt das Beispiel des um 250 v. Chr. geborenen Volksdichters Plautus aus Sarsina. Länger hat sich nach Ausweis der Denkmäler (S. 504) die einheimische Sprache diesseit des Appennin behauptet. Jedoch ist, wie es scheint, bereits vor Ertheilung des Bürgerrechts in verbündeten Städten nicht blos lateinische Schrift sondern auch lateinische Sprache gebraucht worden.[3]) Nach dem iulischen Gesetz vom J. 90 v. Chr. konnte von einem Widerstand, wie ihn das Etruskertum geleistet hat (S. 495), keine Rede sein.[4])

§ 7. Die Mittelstämme.[5])

Durch die Mannichfaltigkeit seiner Bildung nicht minder als durch seine Erhebung unterscheidet sich der mittlere Appennin von dem

1) Diod. XX 35. 44 Liv. IX 36, 7 37, 11 40, 18.

2) Liv. IX 41, 8 fg.

3) CIL. I 1412.

4) Bréal p. 228. 308 setzt allerdings die Anfertigung der iguvinischen Tafeln unter Augustus; aber ohne zu fragen ob die geltenden Rechtsbestimmungen sich mit dem Inhalt irgendwie vereinigen lassen und ohne zu bedenken dafs das römische Bürgerrecht noch unter Claudius an den öffentlichen Gebrauch der lateinischen Sprache gebunden war.

5) W. Abeken, Mittelitalien vor den Zeiten römischer Herrschaft nach seinen Denkmälern dargestellt, Stuttgart 1843. Th. Mommsen, die unteritalischen Dialekte, Leipzig 1850.

nördlichen und südlichen. In mehreren Parallelketten streichend umschliefst er eine Reihe von Längsthälern die von ansehnlichen Wasserläufen durchströmt werden. Der reichen Bodengestaltung entspricht die Vielheit der Volksstämme, welche selbständig in der Ueberlieferung auftreten. Freilich hat keiner unter ihnen aufser dem latinischen ein bedeutendes Schrifttum hervorgebracht, die spärlich erhaltenen Denkmäler gestatten nicht die einzelnen Mundarten nach ihren Besonderheiten klar zu erfassen oder einem grofsen Ganzen bestimmt einzuordnen. Sicher ist dafs alle der italischen Sprachfamilie angehören. Auch haben sie einander wechselseitig beeinflufst: von manchen Worten des Latein wird sabinischer Ursprung vermerkt, die oskische Komödie erhielt römisches Bürgerrecht, das nationale Mafs des Saturniers war bei Paelignern und Samniten im Gebrauch so gut wie bei Latinern.[1]) Bereits im Laufe des 4. Jahrhunderts v. Chr. ist das politische Uebergewicht Roms und damit das Uebergewicht seiner Sprache in diesen Gegenden entschieden worden. Ganze Stämme wie die Herniker 306 und die Sabiner 290, zum grofsen Theil auch die Picenter 268 v. Chr. werden der römischen Bürgerschaft einverleibt. Die verbündeten Gemeinden bequemen sich der führenden zuerst in der Schrift alsdann im Ausdruck an. Als sie sich 91 v. Chr. vom Bunde lossagten und mit den Oskern vereint auf neuer Grundlage einen italischen Staat zu schaffen unternahmen, prägen sie nichtsdestoweniger ihre Münzen mit lateinischer Aufschrift. Diese merkwürdige Thatsache kann schwerlich allein aus der Propaganda erklärt werden, welche die Mundart des herrschenden Volkes während der letzten Jahrhunderte in den Appenninthälern gemacht hatte. Vielmehr legt sie die Vermutung nahe dafs die Scheidewand welche die Natur zwischen Paelignern und Samniten aufgerichtet (S. 238), auch auf die Schichtung der Nation eingewirkt hat, dafs der örtlichen Nähe entsprechend die Glieder der Mittelgruppe enger unter einander verwandt waren als mit den Umbrern im Norden oder den Samniten im Süden.

Damit ist ein Gegensatz von Ost und West keineswegs ausgeschlossen. Jedermann weifs dafs das Gebirge in Flora und Fauna, in Sprache und Sitte einen altertümlichen Charakter bewahrt gegenüber dem Flachland und es kann deshalb nicht befremden, wenn manche den Latinern fehlende Erscheinungen bei sämmtlichen Gebirgsstämmen wiederkehren. Die nämliche Beobachtung ist den römischen Ge-

1) Bücheler Rhein. Mus. XXX 441 XXXIII 271.

schichtsforschern nicht entgangen. Varro erklärt den See von *Cutilia* auf der Reatiner Hochebene für den Nabel Italiens.[1]) Der Ansatz trifft auf die räumliche Mitte in der Breitenausdehnung der Halbinsel; doch kann dieser Gesichtspunct nicht mafsgebend gewesen sein, da geographisch betrachtet der Fuciner See das natürliche Centrum des ganzen Landes darstellen würde. Vielmehr ist der Ansatz mit Rücksicht auf das umwohnende Volk der Sabiner gewählt worden. Die Sabiner wurden als uralt dem italischen Boden entsprossen angesehen[2]), als die Stammväter der mächtigsten und ausgedehntesten Völkerschaften der mittleren und südlichen Halbinsel. Von den Sabinern werden hergeleitet Picenter Paeligner Marser Herniker sowie die Samniten in Samnium Campanien Lucanien und Bruttium; an der Bildung der latinischen Nation wird ihnen aufserdem ein hervorragender Antheil zugeschrieben. Die Form unter der ihre Ausbreitung erfolgt sein soll, ist diejenige des *ver sacrum* (S. 62). Bis tief in die historischen Zeiten hinein hat sich das Gebirge dieser altertümlichen Form bedient um der überschüssigen Mannschaft die es zu ernähren aufser Stande war, ledig zu werden. Die samnitischen Söldnerhaufen welche in der sicilischen Geschichte seit dem älteren Dionys einen wichtigen Platz einnehmen, führen ihren Ursprung auf ein derartiges Sühnopfer der Heimat zurück.[3]) In Urzeiten ist dasselbe gleichfalls von den Latinern dargebracht worden und Rom hat noch im hannibalischen Krieg einen heiligen Lenz den Göttern geweiht. Aber im Uebrigen erscheint hier das Opfer zu einer lediglich sacralen Handlung herabgedrückt, der grofsen Bedeutung, die es dereinst im Leben der Nation behauptet hatte, vollständig entkleidet: in der Ebene unter dem Einflufs des Meeres hat die Politik früh die Fesseln abgestreift, in welche der Geist durch die Gebirgsnatur geschlagen war. Die Ebenen sind den häufigsten Umwälzungen ausgesetzt[4]), die Tradition weifs hier weniger von Autochthonentum als von Einwanderungen und Völkerkämpfen zu melden.

Die Sagen welche so viele wehrhafte Völker aus heiligen Lenzen

1) Plin. III 109 *in agro Reatino Cutiliae lacum in quo fluctuetur insula Italiae umbilicum esse M. Varro tradit.*

2) Strab. V 228 *ἔστι δὲ καὶ παλαιότατον γένος οἱ Σαβῖνοι καὶ αὐτόχθονες.* Damit stimmt überein Cato bei Dion. Hal. II 49; in Betreff des Citats bei Servius V. Aen. VIII 638 vgl. Jordan, Cato prol. p. XXVI.

3) Festus p. 158 Varro RR. III 16 Dion. Hal. I 16, mein Templum 154 fg.

4) Thukyd. I 2 *μάλιστα δὲ τῆς γῆς ἡ ἀρίστη ἀεὶ τὰς μεταβολὰς τῶν οἰκητόρων εἶχεν.*

der Sabiner entspringen lassen, verdienen unbedingten Glauben. Aber der Name Sabiner mufs von ihnen in ungleich weiterem Sinne angewandt worden sein, als man später damit verband: eine Landschaft von etwa 70 d. □ M. Inhalt war schwerlich im Stande den zwanzigfach gröfseren Raum zu bevölkern. So wenig die Dorier des Peloponnes und der Inseln der Tetrapolis am Oeta oder den Abhängen des Olympos entsprossen sein können, darf die Heimat der Samniten auf die Hochthäler von Amiternum und Reate beschränkt werden. Wenn Kaiser Augustus die Gebirgsvölker von der Sabina bis Samnium einschliefslich zu einer Region, der vierten, vereinigt hat, so ist daraus eine engere Verwandtschaft derselben mit Nichten zu folgern: die geographische Lage die Gemeinsamkeit der Lebensrichtungen reicht völlig aus um die Eintheilung zu erklären. Allerdings thut der am Velino wie am Volturno gleichermafsen heimische Name Sabiner die ehemalige Einheit beider Stämme gerade so unwiderleglich dar als der Name Sachsen den Zusammenhang der Bewohner von Kent und Sussex mit denjenigen der unteren Elbe und Weser. Aber in welche Zeit die Einheit zurück reicht, vermögen wir nicht zu erraten. Dafs die Sprachreste nicht genügen um eine sichere Eintheilung der Mundarten aufzustellen, ward oben (S. 504) bemerkt. Ebenso wenig sind wir im Stande die Völkerbewegungen des ältesten Italien in ihrer zeitlichen Folge und ihrem inneren Zusammenhang nachzuweisen. So verlockend die Aufgabe erscheint und so viele Versuche zu ihrer Lösung auch gemacht worden sind, bleibt sie nach wie vor aussichtslos. Ein Hinblick auf die Dunkelheiten in unserer eigenen Stammesgeschichte erläutert diese Lage der Dinge in verständlicher Weise. Wir zählen nunmehr die einzelnen Völker auf, welche die mittlere Halbinsel bewohnt haben.

Die *Picentes* werden erst in römischer Zeit von Polybios ab erwähnt.[1]) Von Picus dem Specht des Mars der einen heiligen Lenz der Sabiner geleitete, haben sie den Namen.[2]) Nach der augustischen Eintheilung bewohnen sie die fünfte Region, welche im Norden an den *Aesis*, im Westen an den Appennin, im Süden an den *Matrinus* (S. 341) reicht und ein langgestrecktes Littoral von ungefähr 100 d. □ M. Inhalt befafst. Die ältesten Stammesgrenzen sind hiermit nicht um-

1) Pol. II 21, 7 III 86, 9. Uebliche Namensform *Picens* (vereinzelt als Adjectiv Cic. de sen. 11), davon *Picenus Picenum*; selten *Picentinus* Pompeius bei Cic. Att. VIII 12 C, 2, von Strabo V 228. 240 vgl. 251 App. b. civ. I 39 substantivisch gebraucht.

2) Fest. ep. 212 M. Strab. V 228. 240 Plin. III 110.

schrieben. Es ist möglich dafs sich solche über den von den Römern zur italischen Landesgrenze erhobenen Flufs Aesis (S. 71) weiter nach Norden erstreckt haben, ohne dafs doch etwas Genaueres über das ehemalige Verhältnifs von umbrischem und picentischem Gebiet zu ermitteln wäre.[1]) Im Süden können sie nicht wol bis an den Aternus gereicht haben, wie Plinius will; denn hier ist bereits 289 v. Chr. die Colonie *Hadria* gegründet worden, deren Name die Ansprüche Roms auf die Herrschaft der Nordsee anzudeuten scheint.[2]) Aufserdem nimmt am Fufs des Gransasso das Völkchen der *Praetutii* mit der Hauptstadt *Interamna* Teramo eine abgesonderte Stellung ein.[3]) Eine unentzifferte altertümliche Inschrift ist das einzige Denkmal, welches von der picentischen Mundart auf uns gelangte.[4]) Die unabhängige Entwicklung der Picenter ward zu früh gestört. Unthätig, ja mit Rom verbündet[5]) hatte dieser Stamm dem Ringen der Samniten zugeschaut; als römische Festungen ihn von Norden (*Sena Gallica*) und Süden (*Castrum novum Hadria*) her umschlossen, begann er nachträglich seinen Freiheitskampf und wurde 269. 268 v. Chr. bezwungen. Nach Plinius zählte er bei seiner Uebergabe 360 000 Köpfe, so dafs mindestens 3—4000 auf die Quadratmeile gekommen wären: ein überraschendes Ergebnifs das nicht weit hinter der heutigen Dichtigkeit zurückbleibt, vielleicht sogar falls der Krieg viele Opfer gekostet hatte, solche erreicht. Ein Theil der Besiegten wurde aus dem Lande fortgeführt und am Golf von Salerno angesiedelt[6]), die gröfsere Hälfte des Gebiets namentlich der Norden und die Küste von den Römern eingezogen.[7]) Die autonomen Gemeinden mit der Hauptstadt *Asculum* hatten die

1) Die livianische Epitome XV verlegt Ariminum nach Picenum und Polybios II 21, 7 läfst die Senonen aus dem *ager Picenus* vertrieben werden. Aber beide Angaben können leicht aus der Bezeichnung des *ager Picenus et Gallicus* der grofsen Staatsdomäne an der Adria (Cic. de sen. 11 Brut. 57 u. a.) irrtümlich entnommen sein.

2) Plin. III 110 Liv. Ep. XI. CIL. IX p. 480.

3) Pol. III 88, 3 Liv. XXII 9 Plin. III 110.

4) Fabretti 2679 fg. Mommsen, Unterit. Dial. 329 fg. vgl. Bull. dell' Inst. 1876 p. 57.

5) Liv. X 10. 11.

6) Strab. V 251 Plin. III 70.

7) Wie die *praefecturae* Caes. b. civ. I 15 und die Colonien *Auximum Potentia Firmum* zeigen. In dem Verzeichnifs der Wehrfähigen von 225 fehlen die Picenter: jedoch werden sie wol unter den Pol. II 24, 5 genannten Sabinern verstanden sein.

Schrift ihrer latinischen Nachbarn angenommen, als sie ihrem Hafs in dem blutigen Aufstand des J. 91 v. Chr. Luft machten.[1])

Der Name der *Sabini* ist gleichfalls den älteren Hellenen unbekannt. Er ist von Sabus einem Gott des Stammes abgeleitet.[2]) Nach Strabo bewohnen sie einen schmalen Landstrich der sich vom Tiber und Nomentum bis zu den Vestinern 20 d. Meilen lang hinzieht. Genauer giebt uns Plinius dessen Umfang an.[3]) Der Kamm des Hochappennin scheidet ihn von Picenum. Er befafst zwischen Umbrern und Vestinern die Hochthäler von *Nursia* und *Amiternum*, zwischen Umbrern und Aequern die Hochebene von *Reate*, erstreckt sich zwischen dem Tiber unterhalb *Ocriculum* und der im *mons Lucretilis* gipfelnden Kette der Sabinerberge (S. 238) bis an den Anio etwa 1 d. Meile von Rom. Eine natürliche Einsenkung der die *via Salaria* (S. 108) folgt, verbindet den unteren Tiber mit dem Thal von Reate. Die Ueberlieferung verknüpft letzteres mit den ersten Anfängen Roms und in der That ist das Gebirge auf diesen Weg gewiesen um mit der Aufsenwelt zu verkehren. Zu einer selbständigen Ausbildung von Mundart und Schrift sind die Sabiner unseres Wissens nicht gelangt. In den grofsen Kämpfen um die Herrschaft Italiens wird ihrer nicht gedacht. Aber 290 v. Chr. durchzog Curius Dentatus ihr ganzes Land bis zur Adria: es ward einverleibt und erhielt 268 v. Chr. volles römisches Bürgerrecht.[4]) Fortan galt es den Römern als die Heimat alter Sitte und Kraft. Einem Sohn der Sabina M. Varro danken wir das Beste was wir von der nationalen Eigenart Italiens kennen.

Am rechten Tiberufer da wo der Flufs einen weiten Bogen um den Soracte beschreibt, hat sich der italische Stamm gegen das andringende Etruskertum erfolgreich behauptet (S. 499). Nach Strabo wurden die *Falisci* von den Etruskern unterschieden und redeten eine eigene Sprache.[5]) Ihre Stadt *Falerii* galt als uralt[6]), in der Kriegsgeschichte erscheinen sie als Verbündete der Etrusker. Nach einem leichtsinnigen Aufstand 241 v. Chr. wurde die Hälfte ihres Gebiets ihnen abgenommen, auch der Rest vermutlich Rom einverleibt. Die Denkmäler bestätigen diese Nachrichten durchaus. Neben den jüngeren la-

1) CIL. I 644 fg. IX p. 631 fg.
2) Nach Cato bei Dion. Hal. II 49 vgl. Preller Myth.^{2} 637 fg.
3) Strab. V 228 Plin. III 107 fg.
4) Flor. I 10 Oros. III 22 Velleius I 14 CIL. IX p. 396.
5) Strabo V 226.
6) Dion. Hal. I 21.

teinischen und den älteren etruskischen Inschriften finden sich solche die in einem eigentümlichen aus dem lateinischen und etruskischen gemischten Alphabet geschrieben und in einer der lateinischen nahestehenden Mundart abgefafst sind. [1]) Die *Capenates* am Fufs des Soracte gehören dem nämlichen Stammverband an. Dies beweisen nicht nur ihre Culte sondern auch ihre altertümliche lateinische Schrift. [2])

Die Nachbarn der Sabiner im Südosten haben mit ihren unablässigen Einfällen die alten Römer und deren Geschichtschreiber über Gebühr beschäftigt. [3]) Vergil schildert sie [4]):

et te montosae misere in proelia Nersae,
Ufens, insignem fama et felicibus armis:
horrida praecipue cui gens adsuetaque multo
venatu nemorum duris Aequicula glaebis.
armati terram exercent semperque recentis
convectare iuvat praedas et vivere rapto.

Die Bezeichnung der *Aequi* als eines alten Volkes wird durch ihre Wohnsitze bestätigt. [5]) Auch wird man keinen Anstand nehmen sie derselben Sippe wie die umwohnenden nahe verwandten Stämme hinzuzurechnen. [6]) Der Name verschwindet seit dem Ausgang des vierten Jahrhunderts: 304 v. Chr. wurden 31 ihrer Ortschaften im Lauf von 50 Tagen erstürmt und verbrannt, die starken Festungen *Alba Fucentia* und *Carsioli* erhielten den Hauptstock des Gebiets angewiesen. [7]) Fortan ist nur von den kleinen Aequern *Aequiculi* oder *Aequiculani* im Thal des *Himella* Salto die Rede, das noch jetzt Cicolano nach ihnen heifst. [8]) Die ehemaligen Grenzen des Stammes lassen sich nur

1) Fabretti 2440 fg. Annali 1860 p. 211 fg. Bullettino dell' Inst. d. c. a. 1861 p. 198; 1881 p. 151.

2) Preller Myth.² 239 Fabretti 2453 fg.

3) Liv. VI 12, 2 vgl. Schwegler Röm. Gesch. II 691 fg.

4) V. Aen. VII 744 mit Schol. vgl. Cic. Rep. II 36 Ov. Fast. III 93.

5) Liv. I 32, 5.

6) Giuseppe Colucci, Gli Equi I Firenze 1866 (vgl. Bullett. d. Inst. 1859 p. 114 Fabretti 2732 Zvetaieff 1 u. a.) will allerdings die oskische Nationalität derselben erwiesen haben vermittelst einer angeblichen Inschrift, die leider ihrem wirklichen Wert nach bisher verkannt worden ist. Ich halte sie für einen gegen Grammatik Archäologie und Geschichte verstofsenden Scherz auf Papier; denn der 1859 aufgefundene Stein ist angeblich wieder vernichtet worden. Der Verf. soll noch mehr Oskisches auf Lager gehabt haben. [Auch Mommsen der die Inschrift CIL. IX p. 388 als ächt ansah, äufsert nachträglich eb. p. 683 starke Bedenken.]

7) Diod. XX 101 Liv. IX 45 X 1. 3. 13 App. Hann. 39.

8) Plin. III 106 CIL. IX p. 388 fg.

annähernd feststellen. Sie reichten vom Ufer des Fuciner Sees, wo 303 v. Chr. Alba gegründet wurde, das Thal des Salto entlang bis in die Nähe von Rieti: *Cliternia* Capradosso gehört ihnen noch an. Sie bewohnten ferner das Thal des *Tolenus* Turano sowie das obere Aniothal. Sie heifsen Nachbarn des sabinischen *Cures*; doch werden der *mons Lucretilis* sowie der Bach *Digentia* Licenza ausdrücklich dem Sabinerland zugeschrieben.[1] Südlich von Praeneste springt das Gebiet der Aequer nach Westen bis auf den *Algidus* in die Nähe von Tusculum vor.[2] Wenn man die angeführten Puncte mit einander verbindet, so ergiebt sich ein Flächeninhalt von annähernd 45 d. □ Meilen. In den beiden erwähnten latinischen Colonien sind nicht weniger als 10 000 Mann angesiedelt worden, so dafs für die Eingeborenen an fruchtbarem Acker nicht gar viel übrig blieb.

Als Bergbewohner wie die Aequer gelten die südlich angrenzenden *Hernici*[3]; ja ihr Name hat nach Aussage der Alten geradezu diese Bedeutung (*herna* = *saxum*).[4] Desgleichen besteht hinsichtlich ihrer Verwandtschaft kein Zweifel, da sie entweder sabinisch heifsen oder ihre Hauptstadt Anagnia eine marsische Pflanzung genannt wird.[5] Ihr Gebiet umfafst ein grofses Stück des Trerusthals (S. 330), wo die Städte *Anagnia Ferentinum Frusino* auf einander folgen. Es hat einst bis an den Liris gereicht; aber die Volsker eroberten das wichtige *Fregellae* am Uebergang über diesen Flufs.[6] Die seitlichen Grenzen werden im Allgemeinen durch die nach dem oberen Liris abfallende Bergkette sowie die Parallelkette der Monti Lepini (S. 238) gegen die Volsker bezeichnet. Der Flächeninhalt erreicht höchstens 20 d. □ Meilen. Die alten Beziehungen des Hernikervolkes zu Rom erhielten durch das Waffenbündnifs von 486 v. Chr. eine dauernde Gestalt. Später hat es sich gegen die Herrschaft Roms erhoben und ist am Ausgang des vierten Jahrhunderts unter verschiedenen Formen diesem Staatswesen einverleibt worden. Wenn eine hernikische Sprache erwähnt wird, so ist darunter nur eine dialektische Färbung des Latein zu verstehen.[7]

Seiner Kleinheit ungeachtet hat das Völkchen der *Marsi* sich einen

1) Strab. V 231 Fest. ep. p. 119 M. Hor. Od. I 17 mit Schol. Sil. It. VIII 370.
2) Dion. Hal. XI 3. 23 Liv. III 23fg. IV 26.
3) Verg. Aen. VII 684 Sil. It. IV 226 Liv. IX 43, 6.
4) Fest. ep. 100 M. Schol. zu Verg. Aen. VII 684.
5) Schol. zu Verg. a. O. Juvenal 14, 180.
6) Liv. VIII 22, 1 vgl. S. 330.
7) Marc Aurel bei Fronto ep. IV 4.

Namen in der Geschichte zu machen gewufst. Seine Benennung nach dem Gotte Mars[1]) deutet auf den Ursprung aus einem heiligen Lenz hin, der sich bei den Sabinern mehrfach wiederholt (S. 510). Ausdrücklich wird es dieser Sippe zugezählt.[2]) Sein Gebiet befafst das Fuciner Becken bis auf die den Aequern, später der Colonie Alba gehörende Nordseite, ferner das obere Ende des Liristhales mit der Stadt *Antinum.* Durch Bergzüge werden die Grenzen gegen Paeligner im Osten (S. 238) und Samniten im Süden (S. 240) im Allgemeinen bestimmt. Den Flächeninhalt kann man annähernd zu 20 d. □Meilen rechnen. An Waffenruhm hat kein italischer Stamm es den Marsern gleich gethan. Sie standen in den Kämpfen gegen Samnium auf Roms Seite, schlossen mit letzterem 304 v. Chr. ein Bündnifs[3]), erklärten von allen Bundesgenossen 91 v. Chr. zuerst den förmlichen Krieg. Man sagte damals dafs bislang weder ein Triumph über noch ein Triumph ohne die Marser gefeiert worden sei.[4]) Es entspricht ihrer geographischen und politischen Stellung dafs der einheimische Dialekt mit lateinischer Schrift geschrieben wurde.[5]) Doch hat, wie S. 509 bemerkt, vor dem Ausbruch des Unabhängigkeitskrieges die lateinische Schriftsprache Aufnahme gefunden.

Eine ähnliche Erscheinung bieten die benachbarten *Paeligni* dar. Ihrer Ableitung aus Illyrien steht die einleuchtende Aussage eines Eingebornen, des Ovid gegenüber, der sie auf die Sabiner zurückführt.[6]) Von der Bedeutung des Hochthals von *Sulmo* und *Corfinium*, das sie bewohnten, war S. 340 die Rede. Gegen Marser und Samniten im Westen und Süden bilden Bergzüge die Grenze (S. 238). Im Osten scheint der Stock der Maiella eine natürliche Scheidewand abzugeben (S. 237); jedoch haben die Paeligner auch aufserhalb der Flufsenge des Aternus sich ausgebreitet, werden sogar irriger Weise von griechischen Gewährsmännern bis an die Küste und die Mündung des Sagrus vorgerückt.[7]) Im Norden trennen die den Aternus einfassenden Höhen

1) Eine Widmung *pro l[egio]nibus Martses = Marseis* in der Inschrift Herm. XV 5.

2) Juvenal 3, 169 14, 180 Hor. Ep. 17, 28 und die S. 515 A. 4 angef. Stellen.

3) Diod. XX 44. 101; verdächtig Liv. IX 41. 45 X 3.

4) App. b. civ. I 46 Diod. XXXVII 2 Strab. V 241 vgl. Liv. XXVIII 45 Cic. in Vatin. 36.

5) Fabretti 2737. 40. 42 Herm. XV 5 Rhein. Mus. XXXIII 489. CIL. IX 3654. 3808. 12. 47. 49.

6) Ov. Fast. III 95; Fest. ep. p. 222 M.

7) Verwirrt Strab. V 242 Ptol. III 1, 16; dagegen Plin. III 106.

sie von den Vestinern. Die Gröfse des Gebiets läfst sich annähernd auf 20 d. □Meilen schätzen. Wir hören von ihren ersten Kämpfen 340, von ihrer Niederlage 305, ihrem Eintritt in das römische Bündnifs 304 v. Chr. [1]) Ihrer Wehrkraft wird rühmend gedacht. [2]) Ihre Mundart ist nicht blos geschrieben, sondern auch poetisch gestaltet worden. Das Alphabet ist zwar das lateinische, aber um ein neues Zeichen vermehrt. [3])

Von der mittleren Bergkette, welche im M. Velino ihre höchste Erhebung findet (S. 237), dehnen sich die *Vestini* über die ganze Osthälfte der Halbinsel bis zur Adria aus. Wenn auch ausdrückliche Zeugnisse vermifst werden, scheinen die Alten sie zur sabinischen Familie zu rechnen. [4]) Ohnehin ist diese Annahme durch die Nachbarschaft geboten; der Name kann von der Göttin Vesta herrühren. Das Gebiet reicht bis an den Gransasso, umfafst das Thal des Aternus, bis auf das obere sabinische und das mittlere paelignische Stück; der Unterlauf dieses Flusses bildet die Grenze gegen die Marruciner [5]), etwa der Salinus (S. 341) die Grenze gegen die Praetuttier. Wir schätzen den Inhalt auf 35 d. □ Meilen. Die vier Völkchen der Abruzzen Marser Paeligner Vestiner und Marruciner werden mehrfach zusammen genannt[6]); die letzteren drei hatten in dem vestinischen *Aternum* einen gemeinsamen Seehafen, standen also unter einander im Bundesverhältnifs. [7]) Den Römern leisteten die Vestiner 323 Gegenwehr, wurden 301 v. Chr. Verbündete. [8]) Fortan haben sie die Schicksale ihrer Nachbarn getheilt. Die Mundart ist mit lateinischem Alphabet geschrieben worden. [9]) Doch ist nur ein einziges Denkmal derselben auf uns gelangt: die Rauheit des auf Viehzucht angewiesenen Ländchens mag solches veranlafst haben, wie Silius es schildert [10]):

haud ullo levior bellis Vestina iuventus
agmina densavit, venatu dura ferarum,
quae, Fiscelle, tuas arces Pinnamque virentem
pascuaque haud tarde redeuntia tondet Aveiae.

1) Liv. VII 38 IX 41. 45 X 30 Diod. XX 90. 101.
2) Liv. XXVIII 45 Cic. in Vat. 36 Strab. V 241.
3) Bullettino dell' Inst. d. c. a. 1877 p. 177. 234 Rhein. Mus. XXXIII 271 XXXIV 640 XXXV 495. CIL. IX p. 298. 678. 79.
4) Juvenal 14, 181. 5) Strab. V 241 vgl. S. 237 A. 2.
6) Liv. VIII 29 Pol II 24, 12. 7) Strab. V 242.
8) Liv. VIII 29 X 3.
9) CIL. IX 3414 vgl. 3513.
10) Sil. It. VIII 517, Käse Plin. XI 241 Martial XIII 31.

An der Küste vom Aternus bis nach Ortona zu, landeinwärts bis an die Abhänge der Maiella [1]) bewohnten die *Marrucini* mit der Stadt *Teate* Chieti ein Gebiet von weniger als 10 d. □ Meilen. Der Name ist ähnlich wie *Marsus*, mit dem ihn der alte Cato in Verbindung bringt [2]), vom Gotte Mars hergenommen und vermutlich auf gleiche Weise entstanden (S. 516). Die Geschichte des Völkchens fällt mit derjenigen seiner Nachbarn zusammen: es trat 304 v. Chr. in den römischen Bund ein. [3]) Die Mundart ist mit lateinischem Alphabet geschrieben worden. [4])

Während der Schutz ihrer Gebirgswälle diesen Cantonen eine leidlich ungestörte unabhängige Entwicklung gesichert, hat der gröſste aller Mittelstämme ein paar Jahrhunderte früher seine Eigenart und Selbständigkeit eingebüſst. Da die *Volsci* ein Stück der Küste nebst den Pontinischen Inseln bewohnten und das Meer befuhren, sind sie bereits im vierten Jahrhundert in den Gesichtskreis der Hellenen eingetreten. [5]) Ihre Sprache wurde noch im zweiten Jahrhundert v. Chr. gesprochen [6]); uns ist sie nur durch ein einziges Denkmal bekannt. [7]) Die Schrift ist die lateinische, die Mundart steht der umbrischen näher als der oskischen. Die Ueberlieferung läſst uns in Betreff des Ursprungs und der Verwandtschaft des Stammes völlig im Stich. Wie S. 329 bemerkt, hat derselbe im Stromgebiet des Liris seinen Hauptsitz. Aber seine Grenzen haben nachweislich stark geschwankt. Eine Nachricht läſst dieselben 408 v. Chr. bis an den Fuciner See reichen [8]), während später die Marser nicht nur im Besitz des Seebeckens sondern auch des obersten Liristhals mit Antinum erscheinen (S. 516). Umgekehrt haben sich die Volsker am Trerus auf Kosten der Herniker ausgebreitet (S. 515). Von *Sora* ab betreten wir geschlossenen volskischen Boden, der sich in weitester Ausdehnung vom Kamm des M. Meta (S. 241) bis zum Vorgebirge von *Antium* etwa 16 d. Meilen hin

1) Dies ergiebt sich aus der Bronze von Rapino (Fabr. 2741) *totai Maroucai lixs = civitati Marrucinae lex.*

2) Cato Or. II fr. 18 Jordan.

3) Diod. XIX 105 XX 101 Liv. IX 45 XXVIII 45 App. b. civ. I 39 Cic. Phil. VII 23 Sil. Ital. XVII 454.

4) Mommsen, Unterital. Dial. p. 336 fg.

5) Skylax 9 *Λατίνων δὲ ἔχονται Ὀλσοί. Ὀλσῶν δὲ παράπλους ἡμέρας μιᾶς.* Liv. IX 28.

6) Fest. p. 189 M. führt einen Vers des Komikers Titinius an: *qui obsce et volsce fabulantur, nam latine nesciunt*; ders. p. 293.

7) Mommsen, Unterital. Dial. p. 319 fg. Fabretti 2736.

8) Liv. IV 57.

erstreckt. Die Wasserscheide zwischen Liris und Volturnus bezeichnet die Südgrenze, doch gehört das Mündungsgebiet, die Küstenebene bis Tarracina (S. 328) den Aurunkern. Letzteres ist eine volskische Stadt und hiefs als solche *Anxur*. [1]) Der Bergzug zwischen dem Trerusthal und der pomptinischen Ebene (S. 238) enthält eine Reihe volskischer Städte. Im Uebrigen ist es nicht möglich die zahlreichen Gebietsveränderungen namentlich im Küstenland, wo durchgreifende Naturschranken fehlen, bestimmt zu erkennen. Laut dem 509 v. Chr. mit Karthago abgeschlossenen Vertrag beansprucht Rom die Oberhoheit über die ganze Küste Tarracina einbegriffen; aber diese Herrschaft stürzte bald darauf in sich zusammen, die Volsker sitzen später in *Velitrae* und *Corioli* am Südfufs des Albaner Gebirgs. [2]) In diesem seinem weitesten Umfang kann man das Stammland zu etwa 100 d. □ Meilen veranschlagen. Unter mannichfachen Wechselfällen zieht sich der Kampf mit Rom durch das fünfte und vierte Jahrhundert hin. Die Einheit und Planmäfsigkeit des Vorgehens gegen eine lockere Vereinigung von Gemeinden sicherte letzterem den dauernden Erfolg. Aber den Ausschlag gab doch erst der Angriff der Samniten, welcher die Volsker im Rücken packte und ihnen das Liristhal entrifs. In der Mitte zwischen Rom und Samnium sefshaft ist der Stamm durch das Zusammenwirken beider Mächte zerrieben worden. [3]) Als sie dann später die Waffen gegen einander kehrten, hat Rom das gesammte volskische Gebiet als Siegespreis behauptet. Aufser den Bürgercolonien *Antium* 338 und *Anxur* 329 sowie umfassenden Bürgeransiedlungen im Pomptinischen sind latinische Colonien nach *Circeii* 393, nach *Velitrae Cora Norba*, nach *Satricum* 385, *Setia* 382, *Fregellae* 328, *Pontiae* 313, *Interamna Lirinas* 312, *Sora* 303 geführt worden. Der eingeborne Stamm erlosch ohne Spuren zu hinterlassen, der vermeintliche Nachkomme eines Volskerkönigs Tullus Attius ward der gewaltigste Sprachmeister Latiums, das ganze ehemalige Volskerland zu Latium gerechnet. [4])

Der Name der *Latini* taucht bereits bei Hesiod auf, wird aber den hellenischen Schriftstellern erst gegen Ausgang des vierten Jahrhun-

1) Fest. p. 22 M. Diod. XIV 16 Liv. IV 59, 4 VIII 21 XXVII 38 Plin. III 59.

2) Pol. III 22, 11. Velitrae Liv. II 31 VIII 14. Corioli's Lage annähernd bestimmbar Liv. II 33. 39. Cato Or. I 4 Jordan.

3) Die Sachlage ist von den Annalisten verschleiert worden; doch vgl. Liv. VII 19. 31 VIII 6. 11. 19. 23 X 1.

4) Plut. Cic. 1 Sil. It. VIII 406. — Strab. V 228 Plin. III 59.

derts geläufig.[1]) Die Geschichte dieses Stammes fällt frühzeitig mit derjenigen seiner Hauptstadt zusammen, der Name Rom ist im Ausland ungleich besser bekannt als Latium. So läfst der alte Sagenschreiber Antiochos die Sikeler nicht aus Latium sondern aus Rom auswandern, weifs schon Hellanikos von der Gründung der Stadt zu berichten.[2]) Soweit die historische Kunde hinauf reicht, tritt das Ansehen des Stammes durchaus neben dem der Stadt in den Hintergrund: nur der Ruhm ist ihm allezeit unverkürzt geblieben dafs die welterobernde Sprache von ihm hergeleitet und nach ihm benannt wurde. Der Umfang seiner Mauern lehrt uns dafs Rom während der Herrschaft der Könige den Rang einer Grofsstadt der umgebenden Landschaft gegenüber eingenommen hatte. Dem entsprechend geht die litterarische Pflege der Sprache in ihren ersten Anfängen auf die nämliche Epoche zurück. Während alle übrigen Alphabete Italiens aus dem etruskischen stammen, haben die Latiner zwar später als die Etrusker aber unabhängig von diesen Lehrmeistern die griechische Schrift entlehnt. Der Gebrauch der Schrift wird uns für das sechste Jahrhundert urkundlich verbürgt. Von welchen Grenzen diese zukunftsreiche Mundart ursprünglich umschlossen gewesen sei, läfst sich nur annähernd bestimmen. Abeken erklärt *Lătium* (verglichen mit *lătus* Seite *πλατύς*) als das Plattland im Gegensatz zum Appennin, ähnlich wie *Campania* von *campus* gebildet ist: ein jeder Kenner des Landes wird die Deutung ansprechend halten. Man darf im Anschlufs an die Sage vermuten dafs der Küstenstrich wo Laurolavinium die Penatenstadt des latinischen Bundes lag, einst vorzugsweise so bezeichnet worden sei. Im Uebrigen hängt die Anwendung eines so allgemeinen örtlichen Begriffs durchaus von geschichtlichen Verhältnissen ab. Eine unverrückte Grenze desselben hat im Norden stets der Tiber abgegeben. Dagegen ward solche im Süden bis *Sinuessa* jenseit des Liris ausgedehnt, derart dafs die ehemaligen Gebiete der Aequer Herniker Volsker und Aurunker entweder ganz oder gröfstentheils mit einbefafst wurden. Der Inhalt der Landschaft im weitesten Sinn, wie sie von Strabo und Plinius umschrieben wird, beträgt ungefähr 180 d. □Meilen.[3]) Wann diese

1) Hes. Theog. 1011 (S. 5). — Skylax 8 Skymnos 234 Aristoteles und Kallias Dion. Hal. I 72 Theophr. hist. pl. V 8, 1. 3.

2) Antiochos bei Dion. Hal. I 73, Hellanikos und Damastes eb. c. 72 Skylax 5 Theopomp bei Plin. III 57 u. A.

3) Strab. V 228. 231 Plin. III 54. 56. 59 Serv. V. Aen. I 6 VII 38.

Grenze, welche im römischen Rechtsleben eine Bedeutung gehabt [1]), festgesetzt worden sei, wird nicht überliefert. Die genannten Gewährsmänner unterscheiden ein erweitertes (*adiectum*) und altes (*antiquum*) Latium, welch letzteres sie nur auf 50 Millien Länge vom Tiber bis Circeji sich erstrecken lassen. Desgleichen unterscheiden die Geschichtschreiber von den zahlreichen über ganz Italien verbreiteten Bundesgenossen (*nomen Latinum*) die Altlatiner *Prisci Latini* vor Roms Gründung. [2]) Diese gelten als Autochthonen *Aborigines* und erhalten von ihrem König *Latinus* den Namen. [3]) Unter der Vorstandschaft von *Alba longa* machen sie einen Bund von 30 Gemeinden aus. Die Grenzen des ältesten Latium werden folgender Mafsen bestimmt: gegen NW. durch den *amnis Tuscus* den Tiber [4]), gegen N. durch den Anio [5]), gegen O. durch die Appenninkette, an welche die altlatinischen Städte *Tibur* und *Praeneste* sich anlehnen, endlich gegen SO. durch eine an den Abhängen der Volskerberge nach dem Vorgebirge der Kirke gezogene, die Bundesstädte [6]) *Velitrae Cora Norba Setia Satricum Circei* einschliefsende Linie. Der Ansatz wird durch die karthagischen Verträge bestätigt, welche die ganze Küste bis Tarracina unter dem Namen Latium befassen. [7]) Somit erscheint das älteste Latium durchaus als ein Küstenland, auf einer Basis von nahezu 100 km am Meer hingestreckt, weniger als halb so viel nach dem Gebirge vorspringend, mit einem Flächeninhalt von annähernd 70 d. □Meilen. Indessen kann von einer streng in sich abgeschlossenen Stammeseinheit innerhalb dieses Gebiets keine Rede sein. In *Ardea* wohnte das Völkchen der *Rutuli*, das in alter Feindschaft mit den Latinern lebte und in ausdrücklichen Gegensatz zu ihnen gesetzt wird. [8]) Sabiner haben ferner den Anio überschritten und eine Niederlassung auf dem Quirinal gegründet; umgekehrt wird auch das nördlich vom Anio belegene *No-*

1) Tac. Ann. XIII 26.

2) Fest. ep. p. 226 M. *Prisci Latini proprie appellati sunt hi qui priusquam conderetur Roma fuerunt.* Liv. I 3, 7 *ab eo* [*Latino Silvio*] *coloniae aliquot deductae*, *Prisci Latini appellati* eb. c. 32. 33 Dion. Hal. I 45 Ennius bei Varro LL. VII 28 *quam prisci casci populi tenuere Latini.*

3) Cato Or. I 5 Jordan Verg. Aen. VII 180 Serv. zu Aen. I 6 VIII 328 Liv. I 1fg. Dion. Hal. I 10 Justin XLIII 1, 3 u. A.

4) Liv. I 3, 5 Verg. Aen. VIII 473 XI 316.

5) Dion. Hal. V 37 Plin. III 54.

6) Nach dem Verzeichnifs bei Dion. Hal. V 61.

7) Pol. III 22, 11fg. 23, 6 24, 5. 16.

8) Cato Or. I 12 II 21 Jordan Liv. I 2 IV 11 Dion. Hal. I 43. 57 V 62.

mentum unter den albanischen Bundesgliedern aufgeführt. Aber am Meisten hat, wie S. 519 bemerkt, der Besitzstand im Süden geschwankt und durch die Volsker ansehnliche Einbufsen erlitten. Verschiedene amphiktyonische Vereine sind von den Gemeinden der latinischen Ebene gestiftet worden.[1]) Der bedeutendste ist der von Tarquinius neu geordnete Verein dessen Heiligtum der Tempel des Juppiter Latiaris auf dem Albaner Berg abgab: 47 Gemeinden nehmen an der Stiftung Theil, darunter zwei volskische und sämmtliche hernikische.[2]) Wo unsere genauere Kunde beginnt, ist *Latium* demnach weit mehr ein politischer als ein ethnischer Begriff und hat in den folgenden Jahrhunderten als ein Haupthebel gedient um das stolze Gebäude römischer Herrschaft aufzurichten. *Latini* heifsen die durch Gleichheit der amtlichen Sprache und rechtliche Vortheile eng an Rom geknüpften Bundesgenossen, die in den Zwingburgen der Halbinsel angesiedelt wurden. Die drei Namen Italia Latium Roma sind im Verlauf der Geschichte immer weiter vorgerückt, haben die durch Alpen und Meer gesteckten Naturschranken überschritten: der erste erfüllt den engsten, der zweite den mittleren, der letzte den weitesten Umkreis. Bei allen dreien finden wir ihre Ausbreitungsfähigkeit in den ältesten Anwendungen angedeutet.

§ 8. Die Osker.[3])

Im Süden ändert sich der Bau des Appennin: die Erhebung nimmt ab, der bunte Wechsel von Hebungen und Senkungen hört auf, das Land wird einförmiger übersichtlicher. Den beiden Ausläufern in denen es endigt, entsprechend zerfällt es in eine gröfsere gebirgige Westhälfte und eine kleinere hügelichte Osthälfte. Geradeso verschwindet die Mannichfaltigkeit von Stämmen und Mundarten, welche die Mitte der Halbinsel kennzeichnet; nach Ausweis der Denkmäler haben sich nur zwei einheimische Sprachen in den Besitz des Südens getheilt, zu denen von Aufsen her vorübergehend die etruskische, nachhaltiger die hellenische hinzu kam, bis seit 90 v. Chr. die lateinische sie schliefslich alle verdrängte. Ferner stimmt die Abgrenzung der beiden einheimischen Sprachen gegen einander mit der natürlichen Gestaltung des Landes überein; der Osten gehört dem stammfremden

1) Cato Or. II 21 Jordan Dion. Hal. IV 26.

2) Dion. Hal. IV 49.

3) Mommsen, die unteritalischen Dialekte, Leipzig 1850. 4. Joh. Zvetaieff, Sylloge inscriptionum Oscarum, Petropoli 1878.

Messapischen, der Westen einem hervorragenden Glied der italischen Familie dem Oskischen an. Die letztere übertrifft die erstgenannte Sprache an Verbreitung weitaus. Sie führt nicht nach ihren Hauptträgern den kriegerischen Samniten den Namen, sondern heifst Hellenen und Römern gleichmäfsig *φωνὴ Ὀπικῶν, τῶν Ὄσκων ἡ διάλεκτος, lingua obsca osca.*[1]) Ihre Denkmäler erstrecken sich über einen Flächenraum von etwa 1000 d. □Meilen, erreichen jedoch nicht die Zahl von 200. Mit der Masse der etruskischen (S. 494) verglichen erscheinen sie an Zahl gering, überragen indessen jene an innerem Wert. Grabschriften sind nur ein paar darunter, sehr viele tragen einen öffentlichen Charakter, auch haben einzelne einen ansehnlichen Umfang. Als untere Zeitgrenze dieser Denkmäler kann man das Jahr 80 v. Chr. ansetzen. Nicht nur verschwindet damals die Sprache aus dem amtlichen Gebrauch, sondern mufs auch im Munde des Volkes rasch ausgestorben sein. Während Varro (geb. 116 v. Chr.) sie noch als lebend gekannt hat, bezeugt Strabo ausdrücklich dafs dies zu seiner Zeit nicht mehr der Fall war. [2]) Die Ruinen von Pompeji führen uns vor Augen wie diese altoskische Stadt im Verlauf von ein oder zwei Menschenaltern von Grund aus latinisirt wurde: für die Annahme dafs nach unserer Zeitrechnung die frühere Schrift geschrieben und die frühere Sprache verstanden worden sei, fehlt jeglicher Anhalt. Selbst in den heutigen Dialekten sind keine sicheren Spuren derselben nachgewiesen. Als obere Zeitgrenze der erhaltenen Denkmäler läfst sich annähernd das J. 400 ansetzen, die Epoche des Aufschwungs der eingebornen Stämme: die Mehrzahl ist begreiflicher Weise jüngeren Datums. In einer verworrenen Angabe ist von verschiedenen Mundarten die Rede [3]); dafs die oskische Sprache in solche zerfallen sein

1) Platon Ep. 8, 353 E Strabo V 233 Steph. Byz. u. *Γέλα*. — Ennius bei Gell. N. A. XVII 17, 1 Titinius bei Fest. p. 189 M. Fest. p. 35. 68. 87. 123. 131. 136. 142. 158. 206. 212. 293. 298. 368. 375. Varro LL V 131 VII 28. 29. 54 Liv. VII 2 X 20 Feldmesser p. 30 Lachm. Serv. V. Aen. IX 570 Macrob. Sat. VI 4, 23.

2) Strabo V 233. 249 VI 253. 254. Wenn Varro bei Gell. N. A. XI 1, 5 vom Worte *multa* sagt *ad suam memoriam mansisse in lingua Samnitium*, bezeichnet er gleichfalls die Sprache als nicht mehr im Gebrauch.

3) Skylax 15 *μετα δὲ Ἰάπυγας ἀπὸ Ἀρίονος Δαυνῖται ἔθνος ἐστίν. ἐν δὲ τούτῳ τῷ ἔθνει γλῶσσαι ἤτοι στόματα τάδε Λατέρνιοι Ὀπικοὶ Κραμόνες Βορεοντῖνοι Πευκετιεῖς, διήκοντες ἀπὸ τοῦ Τυρσηνικοῦ πελάγους εἰς τὸν Ἀδρίαν. παράπλους τῆς Δαυνίτιδος χώρας ἡμερῶν δύο καὶ νυκτός. μετὰ δὲ Δαυνίτας ἔθνος ἐστὶν Ὀμβρικοὶ καὶ πόλις ἐν αὐτῇ Ἀγκὼν ἐστι.* Die meistens angenommene Aenderung *Σαυνῖται* ist ebenso unsicher wie die Deutung der ganzen anscheinend für ein späteres Einschiebsel zu haltenden Notiz.

mufs, leuchtet bei dem Umfang ihres Gebiets von selbst ein. Indessen sind wir aufser Stande Abweichungen wahrzunehmen, sei es dafs unser Material zu dürftig, sei es dafs der litterarische Gebrauch einheitlich geregelt war. Dagegen ist die Verwendung zwiefacher Schriftzeichen bemerkenswert. Die unter dem Einflufs des Hellenentums stehenden Landschaften und Städte Lucanien Bruttium Ausculum in Apulien Phistelia in Campanien die Mamertinergemeinde in Messana bedienen sich des griechischen Alphabets, der selbständigere Norden Samnium und Campanien hat eine eigene nationale Schrift ausgebildet. Die Erfindung derselben weist nach Campanien und zwar in das vierte oder fünfte Jahrhundert nach dem Sturz der hier vormals blühenden Herrschaft von Etruskern und Hellenen. Zu Grunde gelegt ward das etruskische Alphabet, daneben benutzt das hellenische, endlich zwei neue Zeichen für *í* und *o* geschaffen. Diese durch Schönheit und Festigkeit ausgezeichnete Schrift kommt weder nördlich vom Sagrus und Liris noch südlich vom Aufidus und Silarus vor, hält sich also von den mittelitalischen wie den grofsgriechischen Landschaften gleichmäfsig fern. Ihrem Vordringen nach Süden wehrte die tiefgewurzelte griechische Bildung, nach Norden die Politik Roms. Die Brettier sprachen nicht blos oskisch wie die Samniten, sondern daneben auch griechisch [1]); auf den nationalen Gegensatz zwischen Mittel- und Süditalien ist S. 509 hingewiesen worden.

Der Name *Ὀπικοί Opsci* unter dem Griechen und Römer die gleichsprachigen Völkerschaften des Südens befassen, ist in Campanien heimisch: hierhin setzt sie der alte Sagenschreiber Antiochos mit dem Bemerken sie hiefsen auch Ausoner. [2]) Ein Menschenalter später als inzwischen die etruskische und hellenische Fremdherrschaft in diesem Theil des Landes gefallen, in anderen erschüttert war, dehnt Thukydides den Namen *Ὄπικες* bis nach Bruttium hin aus und seitdem steht seine allgemeine Geltung fest. [3]) Daneben wird nach dem gleichfalls campanischen Volk der Ausoner die Halbinsel auch wol bezeichnet; doch ist dieser Gebrauch auf einzelne Gelehrtenkreise beschränkt geblieben. [4]) Unter dem J. 445 sodann meldet die Chronik das Volk der

1) Ennius bei Fest. p. 35 M. Liv. X 20.

2) Bei Strabo V 242 und Aristoteles Pol. VII 9, 3.

3) Thuk. VI 2. 4. Aristoteles bei Dion. Hal. I 72 Cato p. 77 Jordan und die S. 523 A. 1 angef. Stellen.

4) Vgl. S. 65 A. 6 S. 95 A. 2. Vereinzelt giebt schon Hellanikos dem Namen eine weite Ausdehnung Dion. Hal. I 22.

Campaner habe sich gebildet [1]); dieser jüngere Name wird in der Geschichtschreibung auf alle jene Söldnerscharen angewandt, die von den campanischen Häfen aussegelten und eine Zeit lang den Besitz Siciliens an sich zu reifsen drohten.[2]) Dergestalt weisen alle im vierten Jahrhundert üblich gewordenen Bezeichnungen auf eine und dieselbe Landschaft hin, deren Erwerb dem Stamm eine hervorragende politische Stellung verschafft hat, wo auch die nationale Schrift entstanden ist. Mit dem Umschwung der Dinge verschwindet das älteste Wort *Οἰνωτρία Οἴνωτροι*, worunter in der Litteratur des fünften Jahrhunderts die südwestliche Halbinsel, Lucanien und Bruttium verstanden wird.[3]) In den historisch helleren Zeiten ist keine Spur eines derartigen Volkes nachweisbar.[4]) Deshalb erklären die römischen Gelehrten Oenotria als das Weinland [5]) oder erkennen in Oenotrer eine Uebersetzung des einheimischen Stammnamens *Sabini*, deren Stammgott und -vater als Winzer dargestellt wurde.[6]) Man wird die Möglichkeit der einen wie der andern Deutung zugeben können. Aber wie in dem analogen Falle mit Italia (S. 61) spricht die überwiegende Wahr-

1) Diod. XII 31. Das Jahr steht nur annähernd fest: 435 nach Eusebios p. 106 Schoene.

2) Zuerst erwähnt 413 Diod. XIII 44, 1; ders. XIV 9. 15. 58. 61 XVI 82 Plut. Dion. 27, 1. Der Sprachgebrauch, besonders deutlich aus Pol. I 8, 1 vgl. mit Fest. p. 158 M., scheint etwa seit Timaeos fixirt zu sein.

3) Strabo V 209 *οἱ γὰρ παλαιοὶ τὴν Οἰνωτρίαν ἐκάλουν Ἰταλίαν ἀπὸ τοῦ Σικελικοῦ πορθμοῦ μέχρι τοῦ Ταραντίνου κόλπου καὶ τοῦ Ποσειδωνιάτου διήκουσαν.* Herodot der in Thurii schrieb, verlegt I 167 Velia nach Oenotrien. Sophokles im Triptolemos Dion. Hal. I 12 läfst an der Westseite der Halbinsel Oenotrien Tyrrhenien Ligurien auf einander folgen. Antiochos (Dion. Hal. I 12. 35 Strab. VI 254 Arist. Pol. VII 9, 3) begreift alles Land zwischen Campanien (Opike) Japygien und der Enge von Messina unter diesem Namen. Uebereinstimmende Erwähnungen bei Hellanikos (Dion. Hal. I 22) Pherekydes (Dion. Hal. I 13) Pseudo-Hekataeos fr. 30 fg. Skymnos 247. 363.

4) Die nach gemeinsamer Quelle Strabo VI 252 Plin. III 85 erwähnten Inseln *Oenotrides* vor Velia verdanken diese Benennung lediglich einem gelehrten Antiquar, wie aus dem Zusammenhang bei Plinius deutlich hervorgeht.

5) Serv. V. Aen. I 532 *Oenotria dicta est vel a vino optimo quod in Italia nascitur, vel ut Varro dicit ab Oenotro rege Sabinorum* vgl. Steph. Byz. u. *Οἰν.* Nach Hesychios bedeutet *τὸ οἴνωτρον* dorisch den Weinpfahl und wie Hehn Culturpflanzen [4] 66 ausführt, wäre Oenotrien die Gegend wo die Rebe an Pfählen gezogen wurde, nicht an Bäumen empor wuchs oder niedrig gehalten wurde.

6) Varro A. 5 Verg. Aen. VII 178 Lydus de mens. I 5 vgl. meine Ausführungen Templ. 113. 130.

scheinlichkeit und die bessere Beglaubigung für die Annahme dafs die hellenischen Colonisten bei ihrer Ankunft wirklich ein Volk das Oenotrer hiefs, angetroffen haben. Dies Volk, so lautet eine durchaus verständige Nachricht [1]), wurde in Mitten der hellenischen Küstenstädte und der von Norden andrängenden Samniten erdrückt. Dem Antiochos war es schon lange verschollen, hatte wie er sagt, sich in Italioten Choner und Morgeten umgewandelt: indem er den Bewohnern Italia's (S. 64) oenotrischen Ursprung beilegt, hebt er den nationalen Zusammenhang des Westens gegenüber Japygien hervor. Der Kampf mit Hellenen und Römern hat endlich auch bei den Eingebornen selbst das Nationalbewufstsein so stärken müssen, dafs ihm durch einen gemeinsamen Nationalnamen Ausdruck verliehen ward. Sie haben aber keinen der oben aufgezählten sich angeeignet, wie mit *Italia Italici* von Seiten der Bundesgenossen geschah (S. 72): am Wenigsten war auch das bei den Fremden vorzugsweise verbreitete *Opsci* hierfür geeignet, welches vielleicht Bauern bedeutet und zumal in römischem Munde einen verächtlichen Nebensinn einschlofs. [2]) Eine Münze aus dem Unabhängigkeitskrieg des J. 90 v. Chr. mit der Aufschrift *Safinim* = *Sabinorum* lehrt uns den einheimischen Stammnamen kennen. [3]) Die Sage leitet die Samniten aus einem heiligen Lenz der Sabiner ab, von den Samniten die Frentaner Hirpiner Campaner Lucaner und Brettier, welche insgesammt bei Strabo als Samniten bezeichnet werden. [4]) Wie weit dieser Sprachgebrauch zurückreicht, ist nicht zu sagen: der Name begegnet überhaupt erst bei Skylax. [5]) Alle diese mächtigen Völker sind verhältnifsmäfsig jungen Ursprungs und nehmen erst am Ausgang des fünften Jahrhunderts einen Platz in der Ueberlieferung ein. Aber auch lange vor ihrem Auftreten zerfiel der Süden in eine oskische West- und eine iapygische Osthälfte. Die Brettier über deren Sprachverwandtschaft kein Zweifel besteht, werden bereits 452 v. Chr. als

1) Strabo VI 253.

2) Man leitet das Wort von der Erdgöttin *Ops* oder von *opsan* (*operari*) ab. Cato p. 77 Jordan (= Plin. XXIX 14) *nos quoque dictitant* [*Graeci*] *barbaros et spurcius nos quam alios Opicon appellatione foedant.* Fest. p. 198. 188 M. Schol. zu Juven. Sat. 3, 207 Fabretti Glossar.

3) Friedländer Oskische Münzen 3 Mommsen Röm. Münzw. n. 217 f. Bücheler Rhein. Mus. XXX 443.

4) Strab. V 241. 250. 242. 47. 49. 51 VI 253. 54.

5) Die italischen Söldner im Heer des Agathokles werden als Samniten Tyrrhener und Kelten bezeichnet Diod. XX 11. 64.

Bewohner der Sila erwähnt [1]), ja von Antiochos für die ältesten Ansiedler erklärt [2]) und in der That war kein einziger Theil des Appenninlandes so sehr geeignet seine ursprünglichen Bewohner festzuhalten als die Waldwildnifs des brettischen Gebirges (S. 244). Die Fabel des Hellanikos von dem Rind aus der Heerde Geryons und dessen Verfolgung durch Herakles setzt den Gebrauch der italischen Sprache an der Westküste unzweideutig voraus. [3]) Ebenso klar weist der Name Oenotrer, der zur Bezeichnung der Westhälfte dient [4]), auf italische Herkunft [5]): nach ähnlichen Bildungen sucht man auf der griechischen Halbinsel vergebens. Die Betrachtung der einzelnen Glieder dieses grofsen Stammes bestätigt die bisher gewonnenen Ergebnisse.

An der Adria folgen auf die Marruciner (S. 518) und werden mehrfach mit den Völkern der Abruzzen zusammengefafst [6]) die *Frentrani* oder wie es die Römer sich mundgerechter machten *Frentani*. [7]) Sie hiefsen Samniten, haben sich oskischer Sprache und Schrift bedient. [8]) Die augustische Eintheilung weist ihnen 7 Gemeinden mit einem Gebiet von etwa 50 d. □ M. zu, indem als Südgrenze der *Tifernus* Biferno angegeben wird. Die *Larinates Frentani* welche schon früher von dem Völkchen unterschieden werden, sind zu Apulien und zur zweiten Region geschlagen. [9]) Indessen läfst der Beiname über die Verwandtschaft nicht im Unklaren und indem wir mit Strabo die Grenze des Stammes bis zum *Frento* Fortore vorrücken, erhöht sich

1) Am Flusse *Traeis* noch jetzt Triunto Diod. XII 22 Jamblich. Pyth. vita 260.

2) Steph. Byz. u. *Βρέττος*: *Ἀντίοχος δὲ τὴν Ἰταλίαν πρῶτόν φησι κληθῆναι Βρεττίαν εἶτα Οἰνωτρίαν.* Wir sind nicht berechtigt dies Citat dem Antiochos von Syrakus abzusprechen weil Strabo VI 254 Dion. Hal. I 12 zu widersprechen scheinen; denn es ist nicht von einem Volk die Rede, dabei nicht ersichtlich ob und wie der Landesname gedeutet war. Unter allen Umständen bleibt es ein höchst beachtenswertes Zeugnifs.

3) Dion. Hal. I 35 Apollodor bibl. II 5, 10 vgl. S. 61 A. 4. Auch Strabo VI 258, der enge Verwandtschaft des Oskischen mit dem Latein annimmt V 233, läfst diese Sprache bei der Gründung von Rhegion sprechen.

4) Aufser Antiochos sei hier die Genealogie des Pherekydes von Athen Dion. Hal. I 13 hervorgehoben.

5) Dasselbe Suffix in *Pentri Frentrani* (*Frentri*) vgl. osk. *ponttram* = *pontem tristaamentud* = *testamento*.

6) Pol. II 24, 12 Liv. IX 45 Sil. Ital. VIII 521.

7) Mommsen, Unterit. Dial. 309.

8) Strabo V 241 *Φρεντανοὶ Σαννιτικὸν ἔθνος* Zvetaieff 2—8. 163—65.

9) Plin. III 103. 105. 106 Strabo V 242. — Liv. XXVII 43 Caes. b. civ. I 23 Sil. It. XV 565.

der Inhalt des Gebiets um 15—20 d. □Meilen. Auch die Grenzstadt *Teanum Apulum* wird nach ihren oskischen Münzen zu schliefsen einst hinzu gehört haben.[1]) Das Volk begegnet in der Ueberlieferung zuerst 319 v. Chr., tritt 304 in die römische Bundesgenossenschaft ein.[2]) Gleich den Cantonen der Abruzzen hat es sich an den grofsen Kriegen mit Samnium nicht betheiligt oder auf römischer Seite gefochten, dagegen die Erhebung 91 v. Chr. mitgemacht.[3])

In einem langwierigen Krieg mit den Umbrern gelobten die Sabiner nach errungenem Sieg dem Mars einen heiligen Lenz darzubringen. Der ausgestofsenen Jugend sandte Mars einen Stier als Führer und wo der Stier im Lande der Opiker sich lagerte, da fand sie eine bleibende Stätte.[4]) Von dieser ihrer Herkunft[5]) schreibt sich die Benennung *Sabelli*[6]) oder aus *Sabinites* umgewandelt die gewöhnlichere *Σαυνῖται Samnites*[7]) her. Auf den erhaltenen oskischen Denkmälern nimmt das Volk selbst den Namen *Safineis* = *Sabini* für sich in Anspruch (S. 526 A. 3). An die Wandersage erinnert die Stadt *Bovianum vetus* Pietrabbondante, welche nach Ausweis ihrer Ruinen und Inschriften einen Mittelpunct des ganzen Stammes abgegeben hat.[8]) Sie lehnt sich an einen Bergrücken an und wird gegenwärtig nur auf Saumwegen erreicht; die Gewässer ringsum fliefsen in den *Trinius* Trigno. In diesen abgelegenen Berglanden am Oberlauf des Sangro und Trigno siedelte der Canton der *Caraceni* als Grenznachbar der Frentaner.[9]) An ihn stöfst der kaum häufiger erwähnte

1) Mommsen, Unterit. Dial. 301; Andere weisen sie dem marrucinischen Teate zu. 2) Liv. IX 16. 45.

3) Plut. Pyrrh. 16, 10 Dion. Hal. XX 1 Appian b. civ. I 39.

4) Strabo V 250 Fest. p. 326 M. Sisenna fr. 99 Peter Varro bei Gell. XI 1, 5 Appian Samn. 4.

5) Aehnlich heifsen die nach dem Golf von Salerno verpflanzten Picenter (S. 512 A. 6) *Picentini*, die selbständig gebliebenen Aequer (S. 514) *Aequiculi* oder *Aequiculani*.

6) Strabo a. O. εἰκὸς δὲ διὰ τοῦτο καὶ Σαβέλλους αὐτοὺς ὑποκοριστικῶς ἀπὸ τῶν γονέων προσαγορευθῆναι. Plin. III 107 Liv. VIII 1 X 19, besonders beliebt bei den Dichtern.

7) Mommsen, Unterital. Dial. 293.

8) Wie Mommsen a. O. 171 zuerst erkannt und die späteren Ausgrabungen in glänzender Weise bestätigt haben. Die von Bücheler Rh. Mus. XXX 441 behandelte metrische Weihinschrift eines *Sabinorum universorum censor* ist besonders lehrreich.

9) Nach der Bestimmung des Ptolemaeos III 1, 57; aufserdem kommt der Name noch vor Zonar. VIII 7 Tac. Hist. IV 5.

Canton der *Pentri* am oberen *Tifernus* Biferno: sein Hauptort nördlich vom M. Matese, unter Vespasian durch das Beiwort *Undecimanorum* unterschieden, hiefs gleichfalls *Bovianum* Boiano. [1]) Ferner kennen wir den Canton der *Caudini* an der campanischen Grenze mit der Stadt *Caudium* Montesarchio. [2]) Manche andere Namen mögen für uns verschollen sein. Eine Sonderstellung weist schon die Sage den *Hirpini* zu: nicht der Stier, sondern der Wolf (*hirpus*) des Mars hatte sie in ihre Sitze geführt. [3]) Die römische Politik hat den Rifs erweitert, alles Land südlich vom Calor bis zur lucanischen Grenze als ein eigenes Ganzes unter dem Namen des *ager Hirpinus* von Samnium abgelöst. [4]) Das S. 240 beschriebene Hochland zwischen der campanischen und apulischen Ebene widerstrebt einer städtischen Entwicklung, seine Bewohner lebten vor Alters in Dörfern. [5]) In Folge dessen wird die Ermittelung der Stammgrenzen hier noch mehr erschwert als in anderen Theilen Italiens. Das Gebiet der zu einer Eidgenossenschaft vereinigten Cantone heifst den Römern *Samnium*. [6]) Die Geltung des Namens hat ebenso geschwankt wie diejenige von Italia und Latium, nur dafs sie im Lauf der Zeiten zusammen schrumpft wo jene sich erweitern. Im vierten Jahrhundert als Samniten und Römer im Bunde mit einander die Unabhängigkeit ihrer beiderseitigen Nachbarn vernichteten (S. 519), hat er seine gröfste Ausdehnung von etwa 250 bis 300 d. □ M. erreicht. Die Samniten hatten das obere Liristhal mit *Sora* und *Fregellae* erobert, vielleicht auch die Landschaft der *Sidicini*. [7]) Nach dem Periplus gehörte ihnen die Küste zwischen Neapel und Paestum auf einer halben Tagefahrt Ausdehnung an. [8]) Da später hier die Picenter angesiedelt wurden (S. 512), wird man den *Silarus*

1) Liv. IX 31 *caput hoc erat Pentrorum Samnitium longe ditissimum atque opulentissimum armis virisque.* — Pentrer erwähnt Dion. Hal. XVII 4 Liv. XXII 61.

2) Liv. XXIII 41 Velleius II 1, 5.

3) Strabo V 250 Fest. ep. p. 106 M. vgl. Serv. V. Aen. XI 785.

4) Pol. III 91, 9 Liv. XXII 13. 61 XXIII 1. 37. 41 XXVII 15 Vell. II 16, 2 68, 3 App. b. civ. I 39 Cic. de div. I 79 de lege agr. III 8 Strabo V 250 Plin. III 99. 102. 105 Ptol. III 1, 62.

5) Liv. IX 13 Strabo V 250.

6) Schon auf dem Sarkophag des Consuls von 298 v. Chr. heifst es *Taurasia[m] Cisauna[m] [in] Samnio cepit* CIL. I 30.

7) Liv. X 1 VIII 19. 23 VII 29 VIII 15.

8) Skylax 11. Herculaneum Pompeji (Strabo V 247 Liv. IX 38) Marcina am Golf von Salernum (Str. V 251) sind samnitisch.

„den Grenzflufs des alten Italiens“ zugleich als solchen zwischen Samnium und Lucanien ansehen dürfen.[1]) Im Norden gegen die Abruzzen hin sind keine Veränderungen der hier bestehenden Naturgrenze (S. 240) bekannt; auch die Zugehörigkeit der Frentaner zum samnitischen Bunde läfst sich, so sehr sie den geographischen Verhältnissen entsprechen würde, nicht beweisen. Dagegen im Osten hat der Bund einen breiten Saum Apuliens sich angeeignet: das feste *Luceria* ist in seinem Besitz sowie *Ausculum* das oskische Münzen prägt.[2]) Die Erwerbungen erstrecken sich im Süden bis an das Gebiet von Tarent: Metapont wird von den Samniten zerstört, *Venusia* mit einer Feldmark die 20 000 Colonisten ernähren konnte, ist 291 v. Chr. in diesen Strichen gegründet worden.[3]) Wie solche überschäumende Macht von den Römern allmälich eingedämmt wurde, zeigen die Jahreszahlen der gegen sie angelegten latinischen Festungen an: 334 *Cales* 328 *Fregellae* 314 *Luceria* 313 *Saticula* 312 *Interamna Lirinas* 303 *Sora* 291 *Venusia*. Vor Ankunft des Königs Pyrrhos war Samnium auf etwa 180 d. □M. beschränkt. Nach dessen Niederlage wurden mitten in Samnium 268 *Beneventum* und 263 *Aesernia* zur Beherrschung der fruchtbaren von beiden Armen des Volturnus durchströmten Thäler erbaut; die Via Appia durchschnitt das Land die nördlichen und südlichen Cantone von einander trennend. Alle Mittel über welche die Härte des Siegers verfügte, waren angewandt worden um dasselbe in eine Wüstenei zu verwandeln [4]), verfehlten aber ihren Zweck. In den Censuslisten des J. 225 v. Chr. waren nicht weniger als 77000 dienstpflichtige Samniten eingetragen, kamen bei einem Gebiet von etwa 160 d. □M. 500 Wehrfähige auf die Quadratmeile: ein Verhältnifs das bei keinen anderen Bundesgenossen wiederkehrt.[5]) Die Verwunde-

1) Strabo V 251 *διήκουσι δ' οἱ Πίκεντες μέχρι τοῦ Σιλάριδος ποταμοῦ τοῦ ὁρίζοντος ἀπὸ ταύτης τῆς χώρας τὴν ἀρχαίαν Ἰταλίαν* vgl. Liv. VIII 17.

2) Liv. IX 15 vgl. Diod. XIX 72, Mommsen, Unterit. Dial. 251.

3) Strabo V 250 Anf. u. Mitte VI 254. 264; derselbe ebenso wie Hor. Sat. II 1, 36 schreiben Venusia ausdrücklich den Samniten zu.

4) Dio fr. 40, 27 Bekker. Liv. X 15 (vgl. Diod. XX 80) *duo consulares exercitus diversis vagati partibus omnia spatio quinque mensum evastarunt. quadraginta et quinque loca in Samnio fuere in quibus Decii castra fuerunt, alterius consulis sex et octoginta. nec valli tantum ac fossarum vestigia relicta, sed multo illis insigniora monumenta vastitatis circa regionumque depopulatarum.*

5) Pol. II 24, 10. Die Angabe Strabo's V 250 von 88 000 Mann bezieht sich dem Zusammenhang nach auf eine frühere Zeit.

rung welche das Facit einer Rechnung hervorruft, legt sich indem wir bedenken dafs das Land mit seinen einfachen Wirtschaftsformen vom Schwert des Feindes nicht tödtlich verwundet werden konnte (S. 455), dafs im Altertum das Gebirge wehrhaft blieb weil es der Cultur spät erlag (S. 223). Immerhin erregt die Geschichte dieses Volkes unsere warme Theilnahme. Der hannibalische Krieg brachte ihm neue Verluste: auf abgetretene Ländereien wurden z. B. 180 v. Chr. die ligurischen Apuaner verpflanzt (S. 474). Aber erst in dem wilden Ringen der achtziger Jahre v. Chr. wird seine Kraft völlig aufgezehrt. Der Würger Sulla rechtfertigte die Ausrottung des Volks mit der Ruhe Roms die solches heische. In der augustischen Eintheilung ist Samnium auf ein Gebiet von 60—70 d. □ M. mit 8 Gemeinden beschränkt und befafst die ursprünglichen Stammsitze, die Cantone der Caracener und Pentrer. Das untere Thal des Volturnus ist der ersten, das Hirpinerland der zweiten Region zugewiesen.

Die vulkanische Ebene gegen welche das Grenzgebirge Samniums abfällt, die gesegnetste Landschaft von ganz Italien ist den häufigsten Umwälzungen unterworfen gewesen. Hellenische etruskische oskische römische Denkmäler bekunden wie die verschiedenen Culturnationen hier nach einander geboten und ihre Nationalität zum Ausdruck gebracht haben. Als Urbewohner werden Ausoner und Opiker hingestellt; Antiochos von Syrakus erklärt sie für ein und dasselbe, Polybios für zwei verschiedene Völker.[1]) Beide haben Recht: der erste insofern die Angehörigkeit der Ausoner zur oskischen Familie urkundlich erwiesen ist[2]), der zweite insofern dieselben ein besonderes Glied der oskischen Familie gebildet haben. Die *Αὔσονες Aurunci*[3]) werden von den Alten als Autochthonen betrachtet[4]); doch ist ihr

1) Strabo V 242 Aristot. Pol. VII 9, 3.

2) Die Fabr. 2745 erwähnte Münze trug die oskische Aufschrift *Aurunkud* (nach a catalogue of the Greek coins of the British museum, Italy p. 75, London 1873). Die Fortdauer der oskischen Sprache im Aurunkerland zur Römerzeit beweist die mit lateinischen Buchstaben beschriebene Tessera Zvetaieff 31.

3) Die Identität beider Formen ist zwar dem Livius und Dionys entgangen, dagegen den Grammatikern geläufig Fest. ep. p. 18 M. Serv. V. Aen. VII 727. Da auch die oskische Form *r* hat (A. 2), so mufs der Name zu den Hellenen gelangt sein vor dem Einreifsen des Rhotacismus, das ja übrigens auch im Latein historischen Zeiten angehört Fest. ep. p. 9. 23 M.

4) Aelian var. hist. IX 16 Hellanikos bei Dion. Hal. I 22 eb. 11. 21 Diod. V 7 (Timaeos?) Skymn. 228 Cato Or. III 1 Jordan Fest. ep. p. 18 M. (vgl. Paul. hist. Lang. II 24).

Name spät und in beschränkten Kreisen zur Bezeichnung der ganzen Halbinsel verwandt worden (S. 524). Die Ueberlieferung zeigt uns dies Volk in reifsendem Rückgang begriffen. Um 500 v. Chr. beansprucht es noch das pomptinische Gebiet [1]; aber von den Bergen her dringen Volsker Sidiciner Samniten immer weiter vor, den ganzen Küstenstrich zwischen Latium und Campanien schreibt Skylax den Volskern zu. In der letzten Hälfte des vierten Jahrhunderts sind die Aurunker auf das Gebiet zwischen den Mündungen des Liris und Volturnus eingeengt und werden 314 v. Chr. durch die römischen Waffen vertilgt. [2] Die Bürgercolonien *Minturnae* und *Sinuessa* 296, die latinischen *Cales* 334 und *Suessa* 313 theilten sich in den etwa 15 d. □ M. grofsen Besitz; der Name Aurunker wird fortan nur noch vereinzelt in geographischem Sinne verwandt. [3] Ihre Nachbarn die *Sidicini* werden ausdrücklich dem oskischen Stamm zugerechnet: die Münzen bestätigen diese Angabe. [4] Ihr Name lebte in der Rom verbündeten blühenden Stadt *Teanum Sidicinum* fort [5]; doch hat er sich im vierten Jahrhundert ohne Zweifel bedeutend weiter erstreckt, als die Angriffe der Samniten die grofse Verwicklung herbeiführten, welche das Schicksal Campaniens entschied. [6] Um 300 v. Chr. nach der Assignation des *ager Falernus* und der Gründung der oben angeführten Colonien ist das Latein bis an den Unterlauf des Volturnus vorgerückt. [7] Südlich von diesem Flufs hat sich die Landessprache länger behauptet. In älteren Jahrhunderten war sie von Hellenen und Etruskern unterdrückt, seit 445 durch die Siege der stammverwandten Samniten in ihr verkümmertes Recht wieder eingesetzt worden (S. 524). *Campania* die Ebene, wie die Alten richtig erklären [8], ist nach drei Seiten hin von natürlichen Grenzen umgeben: im Osten vom Appennin im Süden von den Surrentiner Bergen im Westen vom Meer. Minder scharf scheiden die Rocca Monfina und der M. Massico im Norden das Thal des Volturnus von demjenigen des Liris. Auf dieses so umschlossene ungefähr 50 d. □ M. haltende Gebiet wird der Name

1) Liv. II 16. 17. 26 Dion. Hal. VI 32. 37.
2) Liv. VII 28 VIII 15. 16 IX 25 X 21.
3) Hermes I 150 Liv. VIII 15 Vell. I 14.
4) Strabo V 237 Fabretti 2746 vgl. Mommsen, Unterit. Dial. p. 107.
5) Gell. N. A. X 3, 3 Cic. Phil. II 107.
6) Liv. VII 29 VIII 1. 2. 15. 16. 17.
7) Liv. VIII 11 IX 20 X 20 CIL. X 4719.
8) Diod. XII 31 Liv. IV 37 Fest. ep. p. 43 M. Plin. III 63 Serv. V. Aen. X 145.

als geographischer Begriff bezogen.[1]) Im vierten Jahrhundert unserer Zeitrechnung wird er über die ganze erste Region des Augustus bis an den Tiber und über einen Theil der zweiten ausgedehnt, in den romanischen Sprachen geht er in die allgemeine Bedeutung von Feld auf. Als politischer Begriff bezeichnet er dagegen den Römern der Republik das Gebiet von Capua und der von diesem abhängigen Städte. Durch den Anschlufs an Rom 343 v. Chr. ward dessen politische Herrschaft südlich vom Volturnus eingeleitet und in den folgenden Jahrzehnten behauptet. Seit dem hannibalischen Kriege nachdem Capua die Hauptstadt der oskischen Nation 211 vernichtet, in den Küstenstädten *Volturnum Liternum Puteoli* 194 Bürgercolonien angesiedelt waren, erobert die Römersprache die Ebene bis an den Golf von Neapel; 180 wird sie im öffentlichen Verkehr zu *Cumae* eingeführt.[2]) Die Südhälfte dagegen von Nola bis Nuceria bewahrte ihren oskischen Charakter bis zum Aufstand der Bundesgenossen, mit denen sie 89 v. Chr. gemeinsame Sache machte.

Während in Campanien seit Alters etruskischer und hellenischer Einflufs einander im Gleichgewicht gehalten hatten, verschwindet jener jenseit des *Silarus* Sele vollständig. Im Laufe des sechsten Jahrhunderts, ja noch später gründeten die Hellenen *Poseidonia Elea Pyxus Laos* an der lucanischen Küste, beherrschten die fruchtbaren Gefilde des Tarentiner Golfs unbestritten. Die erhaltenen Angaben über die Einwohnerzahlen der Griechenstädte verdienen allerdings keinen Glauben; aber der Umfang ihrer Mauern legt von der ehemaligen Gröfse und Macht unzweideutiges Zeugnifs ab.[3]) Viele Eingeborne fanden unter der Bürgerschaft Aufnahme[4]); noch mehr gerieten in Abhängigkeit, wie denn Sybaris über 4 benachbarte Völker und 25 Ortschaften gebot. Derart wurden die Ebenen und Küsten hellenisirt, der oskische Stamm auf das Gebirge beschränkt. Um dieselbe Zeit wo die Samniten Campanien erobern, richten sie ihre Angriffe auch nach Süden. Von ihnen geht das Volk der *Lucani* aus[5]), welches wir

1) Pol. III 91 schliefst Sinuessa und Teanum ein, Strabo V 237. 242 letzteres zweifelnd, Plin. III 59 rechnet auch Sinuessa zum *Latium adiectum* (S. 521).

2) Liv. XL 42.

3) Diod. XII 9 Strabo VI 261. 263 Athen. XII 519c Liv. XXIV 3.

4) Pol. XII 5. 6 Diod. XII 9, 2.

5) Strabo V 228 VI 253. 254 Plin. III 71. — Die Volksmünzen geben als Namensform *Λουκανομ* und *Λυκιανων*, CIL. I 30 *Loucanam*, die griechischen Schriftsteller *Λευκανοί*. Verschiedene Ableitungen Fest. ep. p. 119 M. Der Stamm begegnet in italischen Namen häufig.

zuerst um 435 v. Chr. im Krieg mit Thurii befindlich antreffen.[1]) Einstens hatte Sybaris seine Herrschaft über den Rücken der Halbinsel hinüber erstreckt und am tyrrhenischen Meer *Laos* gegründet. Diese Stadt erscheint 390 v. Chr. in lucanischem Besitz[2]): vermutlich war sie es schon einige Jahrzehnte früher als Antiochos von Syrakus den gleichnamigen Fluſs als Grenze Italiens hinstellte (S. 64). Trotz der 393 v. Chr. vollzogenen Vereinigung der Freistädte wird diese Grenzlinie bald durchbrochen: Dionys der Knechter hellenischer Freiheit wollte durch eine Befestigung auf der Enge von Tiriolo wenigstens den südlichsten Theil des Festlands gegen die Angriffe seiner lucanischen Verbündeten sichern.[3]) Um die Mitte des vierten Jahrhunderts hat der Name Lucanien seine weiteste Ausdehnung von etwa 400 d. □M. erreicht: er bedeutet damals die ganze Küste vom Silarus bis Thurii, Hauptstadt ist *Petelia* am östlichen Fuſs der Sila.[4]) Aber 356 v. Chr. fällt das Volk der Brettier in der Sila von Lucanien ab, nimmt den Süden von den Krathisquellen ab für sich in Beschlag, rückt später seine Grenze bis an den Laosfluſs vor.[5]) Als die Lucaner notgedrungen die neue Macht anerkennen muſsten, haben sie ihre Waffen nach Osten gewandt um die Mündungen der Flüsse zu gewinnen die ihren Bergen entsprangen. In blindem Eifer haben sie diesem Ziel nachgestrebt und es zu erreichen sich je nach den Umständen mit Rom oder Samnium mit Tarent oder Bruttium mit Pyrrhos und Hannibal verbündet. Doch ohne Erfolg: Rom nahm ihnen Poseidonia ab und gründete hier 273 die latinische Colonie *Paestum*, desgleichen 193 *Copia* an der Stelle von Thurii, 194 die Bürgercolonie *Buxentum* in Pyxus. Dergestalt blieb der lucanische Bund auf das Binnenland beschränkt ebenso wie der samnitische. Seine Grenzen werden bestimmt durch die Mündung des Silarus im Norden — *Eburum* Eboli gehört noch dazu — durch den Laus und die Ebene von

1) Polyaen II 10, 2 fg. Frontin Strat. II 3, 12 Strabo VI 264 vgl. mit Diod. XIII 106, 10 Thukyd. VI 93.

2) Diod. XIV 101, 3.

3) Diod. XIV 91, 101 XVI 5 Strabo VI 261 Plin. III 95.

4) Skylax 12. 13. 14 Diod. XVI 15 Strabo VI 254 Justin XXI 3, 3 Plut. Timol. 34, 2.

5) Diod. XVI 15. Daſs die Brettier mit den Lucanern Krieg geführt haben, berichtet Justin XXIII 1, 13. *Consentia* die spätere Hauptstadt der Brettier (Strabo VI 256 Liv. XXIX 38 XXX 19) ist 327 noch lucanisch Liv. VIII 24, 4 (die Schreibung der Handschriften *Consentiam ex Lucanis* wird gestützt durch § 5) vgl. Theopomp bei Plin. III 98.

Sybaris im Süden, durch den Bradanus im Osten, endlich durch den S. 242 beschriebenen Gebirgszug.[1]) Der Flächeninhalt kann nach Abzug der griechischen und römischen Stadtgebiete auf etwa 180 d. □M. veranschlagt werden. Seine Streitmacht war in den römischen Stammrollen 225 v. Chr. nur mit 34000 Mann aufgeführt: noch nicht die Hälfte dessen was das kleinere Samnium, ebensoviel wie Capua mit dem zehnten Theil des Gebietsumfanges stellte. Die Thatsache ist nicht anders zu erklären als dafs die Masse der Bevölkerung aus Hörigen, ehemaligen Heloten der Griechenstädte bestand, welche zum Waffendienst nicht berechtigt waren; in ähnlicher Stellung sehen wir die Lucaner in Poseidonia als Herren neben einer stammfremden Plebs.[2]) Umgekehrt erklärt die Thatsache die schwache haltlose Politik welche der lucanische Adel in den grofsen nationalen Verwicklungen befolgt hat.

Die brettische Halbinsel vereinigt auf engem Raum die beiden Naturgegensätze welche die italische Geschichte erfüllen, ein rauhes Waldgebirge und ein gesegnetes Gestade (S. 246). Aufserdem kreuzen sich auf ihr zwei grofse Völkerstrafsen: eine von Nord nach Süd eine zweite von Ost nach West gerichtete. In Folge dessen bot sie in frühen Jahrhunderten den Schauplatz der wichtigsten Völkerbewegungen dar. Unsere Gewährsmänner standen denselben zeitlich zu fern um ein anschauliches Bild davon entwerfen zu können. Sie nennen eine Reihe von Namen, der eine diese der andere jene, ohne ein sicheres Urtheil zu ermöglichen. Auch spricht alle Wahrscheinlichkeit dafür dafs das Land vor Ankunft der Hellenen in mehrere Herrschaften zerfiel, dafs die Japyger sich an der Ostküste eingenistet hatten. Die Angaben dafs Sikeler bei Locri[3]) Japyger bei Kroton[4]) Chaoner in der Siritis[5]), die Annahme dafs Italer bei Rhegion (S. 62) gewohnt haben, dies alles kann seine vollste Richtigkeit haben. Aber um die eigentliche Urbevölkerung des Landes kennen zu lernen, müssen wir den Blick von der hellenisirten Küste ab auf das Innere lenken. In geschichtlicher wie vorgeschichtlicher Zeit (S. 527) wohnten hier die *Βϱέττιοι Bruttii*[6]) als Hirten und Köhler wie es das Klima

1) Strabo V 251 VI 252. 253. 265 Plin. III 71. 72. 97.

2) Athen. XIV 632a vgl. Niebuhr R. G. I 105 fg. dessen bedeutende Darstellung der italischen Stämme über Gebühr in Vergessenheit geraten ist.

3) Pol. XII 5 Thukyd. VI 2 doch vgl. S. 61.

4) Ephoros bei Strabo VI 262. 5) Antiochos bei Strabo VI 255.

6) Die Volksmünzen Fabr. 3020 haben *Βϱεττιων* wie die griechischen

allein gestattet (S. 246). Ob und wo die Gebirgler der griechischen Dienstbarkeit sich völlig zu entziehen vermochten, wissen wir nicht. Ihr Name wurde zur Bezeichnung entlaufener Sklaven verwandt [1]) und behielt noch in römischem Munde die Bedeutung des Halbfreien.[2]) In der nördlichen Sila welche vermöge ihrer Ausdehnung und Unzugänglichkeit (S. 244) den Unterdrückten den mächtigsten Schutz gewährte, haben sie nach dem Fall von Sybaris ihre Unabhängigkeit errungen, 452 v. Chr. die sybaritischen Flüchtlinge welche am Flufs Traeis sich niederliefsen, vernichtet.[3]) Es liegt in der Natur der Verhältnisse dafs sie ähnlich wie die Alpencantone (S. 75) die Sarden (S. 361) die Ligurer (S. 473) die Aequer (S. 514) usw. von ihrer Bergfestung aus die Ackerbauer unaufhörlich belästigten.[4]) Jedoch nehmen sie erst 356 v. Chr. in der Ueberlieferung einen Platz ein, als sie sich von den Lucanern welche die Oberhoheit beansprucht hatten, los machten und die griechischen Städte *Terina* und *Hipponium* eroberten.[5]) Sie prägen fortan Münzen wie andere civilisirte Staaten, regeln ihre Verfassung, erweitern ihre Grenzen die in weitester Ausdehnung etwa 200

Schriftsteller, die Römer meist *Bruttii,* Inschriften daneben auch *Brittii* Wilm. 1079. 1207. 1235, Ennius bei Fest. p. 35 M. *Bruttates.*

1) Diod. XVI 15 *προσηγορεύθησαν Βρέττιοι διὰ τὸ πλείστους εἶναι δούλους· κατὰ γὰρ τὴν τῶν ἐγχωρίων διάλεκτον οἱ δραπέται βρέττιοι προσηγορεύοντο.* Strabo VI 255 *ὠνόμασται δὲ τὸ ἔθνος ὑπὸ Λευκανῶν· βρεττίους γὰρ καλοῦσι τοὺς ἀποστάτας.* Man vergleiche die syrakusischen Kyllyrier oder Killikyrier Herod. VII 155 Hesychios u. W. Timaeos fr. 56 Müller sowie die corsischen Balarer Pausan. X 17, 9.

2) Gell. N. A. X 3, 19 Fest. ep. p. 31 M. Man vergleiche den verwandten Gebrauch von *Sardus* (S. 361) *Ligus* (S. 474) u. a.

3) Diod. XII 22 vgl. S. 527 A. 1.

4) Liv. XXVIII 12 XXIX 6 *mos vitio etiam insitus genti per latrocinia militiam exercendi.*

5) Ueber den Vorgang sind drei Berichte erhalten die sich im Wesentlichen vereinigen lassen: Strabo VI 255 (Ephoros) Diod. XVI 15 (Timaeos, vgl. fr. 56) Justin XXIII 1 (romanhaft, Theopomp). Die beiden ersten leugnen nicht dafs es schon vorher Brettier gegeben habe. Nach Ephoros und Theopomp besteht die Masse aus Hirten. Streng genommen widerstreiten Ephoros und Timaeos der Angabe (Strabo V 228 VI 253 Justin) dafs die Brettier von den Lucanern abstammten. Aber da unter dem *πλῆθος ἀνθρώπων πανταχόθεν μιγάδων* doch wol auch der letztere Stamm vertreten war, vielleicht selbst wie Justin will die Anführer stellte, so kann auch sie gerettet werden: von der Heftigkeit der Parteikämpfe bei den Lucanern zeugen die vielen Verbannten bei Alexander von Epirus Liv. VIII 24. Der Vermutung ist eben hier der weiteste Spielraum gestattet, dem Wissen ein äufserst beschränkter.

bis 250 d. □M. befafst haben mögen. Ihr Staatswesen umfafst eine grofse Zahl von Gemeinden mit *Consentia* als Hauptstadt.[1] Aller Anstrengungen ungeachtet ist es ihnen aber niemals gelungen Thurii Kroton Locri Rhegion zu bezwingen, die ganze Halbinsel zu vereinigen. Als geographischer Begriff bedeutet ἡ *Βρεττία Βρεττιανή* vorzugsweise das Gebirge im Unterschied von der griechischen Küste.[2] Die Römer haben die Griechenstädte beschirmt, das brettische Staatswesen als solches nicht anerkannt. Während der samnitische und lucanische Bund unter den römischen Bundesgenossen einen hervorragenden Rang behaupten, bleiben die Brettier vom Heerbann ausgeschlossen.[3] Nach der Niederlage des Pyrrhos wurde der halbe Silawald ihnen abgenommen und zur Staatsdomäne erklärt.[4] Schon früher mit Karthago verbündet wurden sie durch die Aussicht zu ewiger Knechtschaft verdammt zu sein dem Hannibal rückhaltslos in die Arme getrieben. Nach heldenmütigem Widerstand ward das Volk vernichtet. Bürgercolonien wurden 194 in *Tempsa* und *Croton* 122 in *Scylacium*, latinische Colonien 193 in *Thurii* 192 in *Vibo* angesiedelt. Der *ager Bruttius* mit der Sila blieb Domäne (A. 4). Eine gewisse Selbstverwaltung ist den Eingebornen verblieben, aber Rom spricht zu ihnen in lateinischer Sprache und betrachtet sie als Leibeigene.[5] An der Erhebung von 91 v. Chr. theilzunehmen waren keine Brettier mehr vorhanden. Dagegen bot das verödete Land einen günstigen Boden für Räuberbanden und Abenteurer aller Art.

Die Geschichte der oskischen Nation weicht von derjenigen der übrigen Stämme in wesentlichen Stücken ab. Einstens wie es scheint über den ganzen Süden verbreitet, ist sie zuerst durch die Japyger

1) Strabo VI 256. Die Zahl der Bundesglieder ist nicht bekannt: Liv. XXV 1 ist von 12 die Rede, aber XXX 19 giebt es aufser 8 namhaft aufgeführten noch *multi ignobiles populi*.

2) Plut. Timol. 19, 1 Athen. V 208 e Pol. I 56, 3 Strabo VI 261 *τὴν δὲ ὑπὲρ τῶν πόλεων τούτων μεσόγαιαν Βρέττιοι κατέχουσι.*

3) Die neueren Gelehrten welche die Brettier in die Liste der Wehrfähigen von 225 v. Chr. hineinzubringen versucht haben, verkennen die Lage der Dinge: für den hellenisirten Theil war im italischen Heerbann so wenig Platz wie für die Sikeler, für die halbwilden Gebirgsstämme so wenig wie für die Ligurer. Ueberhaupt konnte die aristokratische Politik Roms mit einem aus früheren Leibeigenen zusammengesetzten Staatswesen sich schwer befreunden.

4) Dion. Hal. XX 15 Cic. Brut. 85. Ein Steuerpächter bietet hier 213 v. Chr. eine *incondita turba servorum agrestiumque* auf Liv. XXV 1.

5) CIL. I 196. Appian. Hann. 61 Gell. N. A. X 3, 19 Fest. ep. p. 31 M.

aus dem adriatischen Hügelland verdrängt, später durch die Hellenen, in minderem Grade durch die Etrusker unterjocht worden. Nur im inneren Appennin hat sie ihre Unabhängigkeit behauptet. Von hier aus beginnt sie um die Mitte des fünften Jahrhunderts das geraubte Erbe zurückzufordern. Unwiderstehlich breitet sie sich aus, im vierten Jahrhundert scheint ihr nicht blos das Festland sondern auch Sicilien [1]) unrettbar verfallen. Man kann die Frage aufwerfen ob diese Wendung der Dinge nicht als ein Glück anzusehen, ob eine Verjüngung des Hellenentums durch dies frische Blut nicht möglich gewesen wäre. Mit spielender Leichtigkeit eignen sich die Osker die fremde Cultur an. Ein Söldnerhauptmann in Katane dichtet griechische Tragoedien, ein lucanischer Redner entzückt die Volksversammlung von Syrakus, die Philosophie findet eifrige und nachhaltige Pflege.[2]) Dafs auch eine bedeutende Litteratur in der Landessprache vorhanden war, läfst sich nicht bezweifeln. Soviel wir aus den Inschriften entnehmen können, „ist die Formenlehre reiner entwickelt als die römische, die Orthographie viel consequenter als die der gleichzeitigen römischen Urkunden“.[3]) Deutlicher sind wir im Stande die Aneignung der bildenden Künste zu verfolgen. Die von einem Campaner verfertigte ficoronische Cista, die Grabgemälde von Paestum mit den Darstellungen lucanischer Krieger, die Anmut welche die Schöpfungen des oskischen Pompeji auszeichnet im Gegensatz zum römischen: dies und manches Andere läfst uns fast beklagen dafs dem oskischen Stamme die Herrschaft über die Halbinsel versagt blieb. Allein der ganze Aufschwung vollzog sich viel zu rasch als dafs die Zeit ausgereicht hätte um die tiefen Gegensätze zu versöhnen. Der samnitische Bauernstaat welcher als ebenbürtige Macht gegen Rom in die Schranken trat, hatte die Feindschaft Aller zu bekämpfen: die Nachbarn in Süd und Nord in Ost und West, die eigenen Stammesgenossen wie die Stammfremden haben rüstig an seinem Sturz geschafft. Der Sieg Roms über Samnium war unmittelbar weniger ein Sieg des latinischen über das oskische Wesen als der städtischen Cultur über das Bauerntum. Indessen gab er zugleich den Ausschlag für die Zukunft. Als die Osker unter Hannibals Führung und zum letzten Mal 91 v. Chr. die Waffen erhoben für ihre

1) Platon Ep. 8, 353E Plut. Tim. 17, 2.

2) Plut. Tim. 31, 1 Dio Chrysost. or. II p. 113 Reiske Epist. Gr. p. 132 Hercher Papyrus Herc. 1018 (ed. Comparetti 1875) Cic. de sen. 41.

3) Mommsen, Unterit. Dial. p. 116.

nationale Gleichberechtigung, war das Römertum inzwischen zu sehr erstarkt um aus seiner Herrschaft verdrängt werden zu können.

§ 9. Die Japyger.[1])

Der Südosten Italiens stellt eine natürliche Einheit dar, welche durch ihre geringe Erhebung ihre geologische Beschaffenheit ihren Wassermangel vom Appennin sich absondert. Innerhalb derselben sind drei Abschnitte gegeben, welche auch die wechselnden politischen Eintheilungen alter und neuer Zeit bedingt haben. Die flache Halbinsel zwischen Tarent und Brindisi mit einer höchsten Erhebung von 140 m und einem Flächeninhalt von etwa 120 d. □ M. bildet den südlichen Abschnitt, das Hügelland von hier bis zum Aufidus mit Höhen bis 670 m und etwa 150 d. □ M. den mittlern, die Ebene jenseit des Aufidus (den Garganus eingerechnet) mit etwa 100 d. □ M. den nördlichen. Eine deutlich ausgeprägte Grenze gewährt der Appennin gegenüber der Ebene (S. 241); im Uebrigen lassen sich die Grenzen enger und weiter ziehen, so dafs die aufgestellten Gröfsen nur als annähernde Werte zu gelten haben. Nach der heutigen Eintheilung umfassen die drei apulischen Provinzen 22115 □ km 402 d. □ Meilen. Dies Land hiefs den Hellenen in alter und lange auch noch in römischer Zeit Ἰαπυγία[2]), die für die Schiffahrt wichtige Südspitze Ἰαπυγία ἄκρα[3]), der vom Lande her wehende Nordwest Ἰᾶπυξ (S. 390), die Bewohner Ἰάπυγες.[4]) Mit dem Namen hat sich auch allmälich eine genaue Umschreibung desselben eingebürgert: Herodot versteht darunter die Halbinsel zwischen Tarent und Brindisi, Antiochos zieht die Grenze gegen Italia bei Metapont (S. 64), Skylax läfst es von Thurii bis zum Garganus[5]) sich erstrecken, seit Polybios ist seine Aus-

1) Mommsen, die unteritalischen Dialekte, Leipzig 1850. 4. Helbig, Studien über die älteste italische Geschichte, Hermes XI 257 fg. Deecke, zur Entzifferung der messapischen Inschriften, Rhein. Mus. XXXVI 576 fg.

2) Herod. III 138 IV 99 Thukyd. VII 33 Skylax 14 Aristot. Pol. VII 9, 3 u. a. Die griechische Form bildet noch bei Diodor Dionys Strabo Plutarch Appian die Regel, nur vereinzelt begegnet Ἀπουλία das aber bei Ptolemaeos Dio Cassius und den Späteren an die Stelle tritt und jenes verdrängt.

3) Thukyd. VI 30. 44 VII 33 de mir. ausc. 97. 98 Pol. X 1, 8 Strabo VI 277 Dion. Hal. I 51 Plin. III 100 Ptol. III 1, 11 Plut. Pyrrh. 15, 2.

4) Herod. IV 99 Thukyd. VII 33 Hellanikos bei Dion. I 22 Aristot. Pol. V 2, 8 Pol. II 24, 11 u. a.

5) Skyl. 14 μέχρι Ἀρίονος ὄρους mufs den Garganus bedeuten, da die Küste zu 6 Tag- und Nachtfahrten ebenso lang wie die lucanische gerechnet wird.

dehnung im oben angegebenen Sinne bekannt.[1]) Eine politische Einheit ist es wenn man so will durch Augustus geworden, der daraus seine zweite Region schuf, freilich noch das ganze Gebiet der Hirpiner hinzufügte. Vordem zerfiel es in eine Reihe von Fürstentümern oder Freistaaten, die durch keine Bundesverfassung nach Art der samnitischen lucanischen brettischen zusammen gehalten wurden. Daraus erklärt sich dafs neben dem allgemeinen auch Sondernamen der verschiedenen Stämme in Gebrauch waren. Am häufigsten erwähnen die Hellenen die *Μεσσάπιοι* als unmittelbare Grenznachbarn von Tarent, dehnen auch wol den Namen *Μεσσαπία* über die ganze Halbinsel aus.[2]) Die römischen Fasten verzeichnen 266 v. Chr. einen Triumph über diese Völkerschaft: seitdem verschwindet sie aus der römischen Litteratur und lebt nur in dem Beinamen einer Stadt fort.[3]) Statt dessen treten zwei andere früher unbeachtete Stämme in den Vordergrund: die *Sallentini* im Süden[4]) nach denen das berühmte Cap *promunturium Sallentinum*[5]) heifst, oberhalb von Otranto bis Brindisi die *Calabri*[6]) nach denen die ganze Halbinsel *Calabria*[7]) heifst. In dem mittleren Abschnitt den wir oben ausschieden, scheint der Name der Japyger ursprünglich heimisch gewesen zu sein.[8]) Im Besonderen erwähnen die Hellenen hier die *Πευκέτιοι*[9]), die Römer in veränderter Form die *Poediculi*.[10]) Endlich begegnet uns im vierten Jahrhundert

1) Pol. III 88, 3 Strabo VI 277 Diod. XIV 117 XX 35. 80 Appian Hann. 15. 17. 36 b. civ. I 39.

2) Herod. VII 170 Thukyd. VII 33 Pol. II 24, 11 III 88, 4 Strabo VI 277 Diod. XIII 11 XX 104 Dion. Hal. I 37 Plut. Pyrrh. 13. 15 Agis 3 Plin. III 99.

3) Liv. VIII 24 (nach griechischer Quelle) Plin. III 99. 100 Fest. ep. p. 125 M., vereinzelt bei Dichtern wie Verg. Aen. VIII 6 Cluver It. ant. 1248.

4) Triumphe 267 Strabo VI 277 Mela II 66 Ptol. III 1, 11. In den livianischen Annalen wird der Name ganz unbestimmt auf die Umgegend von Tarent nach allen Richtungen hin ausgedehnt IX 42 X 2 XXIII 48 XXIV 20 XXV 1 ep. XIX. Für die Halbinsel wird er auch anderswo gebraucht Strabo VI 282.

5) Dion. Hal. I 51 Sallust bei Serv. V. Aen. III 400 Mela II 68 Ptol. III 1, 11. Es heifst *Brundisii promunturium* Liv. X 2 vgl. A. 4.

6) Pol. X 1, 3 Strabo VI 277 Mela II 66.

7) Liv. XXIII 34 XLII 48 Plin. III 99 Ptol. III 1, 12 Tac. Ann. III 1 Hist. II 83 u. a.

8) Nach Plin. III 102 gab es bei Bari einen Flufs *Iapyx a Daedali filio rege a quo et Iapygia*.

9) Dion. Hal. I 11. 13 Pol. III 88, 3 (in einer Lücke ausgefallen) Strabo VI 277. 283 Plin. III 99 Diod. XXI 4 Hekataeos fr. 57 M. Ptol. III 1, 13.

10) Strabo VI 277. 282 Plin. III 102 Justin XII 2, 12.

das Tiefland im Norden als *Δαυνία* [1]), seine Bewohner als *Δαύνιοι*. [2]) Strabo der auf dem Wege nach Rom durch diese Gegend gekommen ist, bemerkt dafs die Benennungen Peuketier und Daunier nicht mehr angewandt würden — beide finden sich nur bei römischen Dichtern, die ja gern ihren Vorbildern gewählte wolklingende Ausdrücke entlehnen — und berichtet weiter dafs die nördlichen Anwohner des Garganus im Besondern Apuler hiefsen, sich von den Dauniern und Peuketiern in Sprache und Sitte gegenwärtig nicht unterschieden, solches aber wahrscheinlich früher gethan hätten. [3]) Es scheint dafs in diesem Strich um *Teanum Apulum* (S. 528) Osker wohnten und der Name *Apuli* durch oskische Vermittlung an die Römer gelangte. [4]) Diese haben ihn nach Süden hin über das ganze Tiefland und das anschliefsende Hügelland erstreckt, dagegen von *Apulia* die Halbinsel *Calabria* streng unterschieden. [5])

Vor Ankunft der Römer herrschte in dem ganzen Gebiet ausschliefslich die griechische Schrift. Ferner zeigen die Münzen dafs im amtlichen Verkehr nach Aufsen die griechische Sprache gebraucht wurde. Dieselbe schlug so tiefe Wurzeln dafs auch nach Einführung des Latein 89 v. Chr. die Canusiner dem Horaz zwiesprachig heifsen, ihre Rede durch griechische Wendungen entstellen. [6]) Nach den Gräberfunden zu urtheilen hatte sich das Land, soweit nicht oskische und römische Einflüsse ins Spiel kommen, der hellenischen Cultur mit Herz und Hand ergeben. Freilich konnte es den Hellenen im täglichen Verkehr nicht entgehen, dafs die Volkssprache eine andere sei als die

1) de mir. ausc. 109 Pol. III 88, 4 V 108, 9 IX 7, 10 Diod. XIX 10, 2 Strabo VI 284.

2) Timaeos fr. 13—15 M. Lykoph. Al. 592 Pol. III 88, 4 X 1, 3 Dion. Hal. XX 3 Strabo VI 283 Ptol. III 1, 14 Plin. III 103 Mela II 65.

3) Str. VI 283. 285.

4) Durch ein eigentümliches Mifsgeschick sind unsere Nachrichten über die vorrömischen Sprachverhältnisse Dauniens verwirrt worden. Der dunkeln Glosse bei Skylax haben wir S. 523 A. 3 gedacht. Zerrüttet ist auch die Ueberlieferung bei Plin. III 104 *ita Apulorum genera tria: Teani a duce e Grais Lucani subacti a Calchante quae nunc loca tenent Atinates, Dauniorum eqs.* Mit den hier erwähnten *Lucani* ist zu vergleichen die frentanische Inschrift Fabr. 2846 *vereias lovkanateis = iuventutis Lucanatis.*

5) *Apulus* schon bei Plaut. Miles 654 Cato fr. p. 67 Jordan. Die Unterscheidung tritt schon Pol. II 24, 11 entgegen, später in der amtlichen Bezeichnung der *regio Apulia et Calabria.* Diodor XVI 5 XIX 10. 72 zeigt dafs die Benennung Apulia zu seiner Zeit auch den Griechen allgemein geläufig war.

6) Hor. Sat. I 10, 30 mit Schol.

ihrige: sie nennen solche messapisch. [1]) In ihr sind etwa 160 erhaltene Grabschriften abgefafst, meist kurz und nur aus Eigennamen bestehend. Diese Denkmäler reichen von der Südspitze bis nach Monopoli unterhalb Bari und gehören einer jungen Epoche, etwa dem letzten Jahrhundert v. Chr. an. Die Sitte das Gedächtnifs des Todten durch Aufzeichnung seines Namens festzuhalten hat hier wie in vielen anderen Landschaften erst spät allgemeinen Eingang gefunden. Anderseits konnte gerade wie bei den Etruskern (S. 495) im Kreise der Familie die nationale Weise dem neu eingeführten Römertum einen länger dauernden Widerstand leisten. Es unterliegt keinem Zweifel dafs nördlich von dem durch Denkmäler umschriebenen Gebiet einst die nämliche Sprache wie innerhalb gesprochen worden ist; denn die eigentümlichen messapischen Namen lassen sich gleichfalls bei Peuketiern und Dauniern nachweisen. Für das Fehlen der Inschriften im Norden gewähren verschiedene Umstände die Erklärung. Einmal haben die unmittelbaren Nachbarn von Tarent, welche ihre Unabhängigkeit gegen dasselbe mit Nachdruck und Erfolg vertheidigten, naturgemäfs den nationalen Gegensatz schärfer ausgebildet als die daunischen Stämme die bei Tarent Schutz vor den Angriffen der Samniten suchten. Sodann war der Norden durch den hannibalischen Krieg arg entvölkert und mit umfangreichen Landabtretungen bestraft worden. Hier vollzog sich in Folge dessen die Latinisirung viel früher und rascher als auf der abgelegenen Halbinsel. Was nun aber die messapische Sprache betrifft, so steht sie der hellenischen so nahe dafs man sie eine hellenobarbarische Mundart nennen kann. Da Berührungen mit dem heutigen Albanesischen wahrgenommen werden, so ist für das Altertum eine engere Verwandtschaft mit den gegenüber wohnenden Stämmen von Epirus und Illyrien vorauszusetzen. Die sprachlichen Ergebnisse werden durch die Ueberlieferung bestätigt. Schon Herodot leitet die Messapier aus Kreta [2]), Pherekydes die Peuketier aus Arkadien her [3]); in den daunischen Städten wird Diomedes als Ahnherr gefeiert. [4]) Durch derartige Fabeln verliehen die Hellenen ihrem in

1) Am Bestimmtesten Strabo VI 282 der bei seiner Ankunft in Brindisi erfuhr: *τῇ δὲ Μεσσαπίᾳ γλώττῃ βρέντιον ἡ κεφαλὴ τοῦ ἐλάφου καλεῖται.* Aufserdem ein paar Anführungen aus den Etymologikern, gesammelt bei Mommsen p. 46. 70.

2) Her. VII 170 Strabo VI 279. 282 Athen. XII 522 f. Konon 25 Verg. Aen. III 401 Fest. p. 329 M. 3) Dion. Hal. I 13.

4) Lyk. Al. 592 Strabo VI 284 Justin XII 2, 7 vgl. S. 371 Preller, Röm. Myth.² 663.

Freund- und Feindschaft nahen Verhältnifs zu den Eingebornen einen mythischen Ausdruck. Eine besonnene Kritik wird daraus nur die ohnehin einleuchtende Thatsache entnehmen dürfen, dafs die Japyger früher auf italischem Boden gesessen haben als die Hellenen. Mehr Beachtung verdienen diejenigen Berichte welche ohne Vermischung mit der griechischen Heldensage einfach von einer Einwanderung aus Illyrien reden [1]: ja ihre schlichte Einfalt bietet uns die Gewähr dafs wir es hier mit einer wirklich volkstümlichen Anschauung zu thun haben. Dafs diese das Richtige trifft, dafs die Japyger über das Meer her eingewandert sind, wird zur Gewifsheit erhoben durch die überraschende Wiederkehr der meisten Stammnamen [2], die übereinstimmende Bildung der Ortsnamen [3], die Berührung mit Personennamen [4] jenseit der Adria. Und damit eröffnet sich ein weiter Ausblick in die Vorzeit von Hellas und Italien. Die grofse Völkerflut welche Aeolier Jonier Dorier an die Gestade Asiens führte, hat ihre Wirbel auch nach Westen getrieben, hat Japyger Messapier Daunier über den schmalen Joniossund hinüber geworfen. Die folgende Entwicklung ist zumeist durch die verschiedenen Lebensbedingungen beeinflufst worden, welche die Einwanderer im Osten und im Westen vorfanden. Dort betraten sie einen von alter Cultur gesättigten, hier einen jungfräulichen Boden. Immerhin spricht eine grofse Wahrscheinlichkeit dafür dafs die Japyger die Civilisirung Italiens eingeleitet haben welche nachher von den griechischen Colonien so mächtig gefördert wurde: einzelne Spuren ihres Wirkens lassen sich noch jetzt wahrnehmen. [5]) Vor Allem

1) Plin. III 102 Antonin. Liber. 31 Fest. ep. p. 69 M. Schol. zu Verg. Ecl. 6, 31.

2) *Μεσσάπιοι* in Lokris Thuk. III 101 *Μεσσάπιον* Berg in Boeotien *Μεσσαπέαι* Ort in Lakonien. — *Γαλάβριοι* in Illyrien Strabo VII 316. — *Χῶνες* in der Siritis neben *Χάονες* in Epirus. — Nach Ps.-Hekataeos bei Steph. Byz. *Ἰαπυγία δύο πόλεις μία ἐν τῇ Ἰταλίᾳ καὶ ἑτέρα ἐν τῇ Ἰλλυρίδι.* — *Peucetii* in Illyrien nach Kallimachos Plin. III 139. — *Salluntum* ein Ort in Dalmatien nach It. Ant. 338 W. Freilich auch *Dolates(?) cognomine Sallentini* in Umbrien Plin. III 113: sollten diese etwa 266 v. Chr. hierher verpflanzt sein?

3) Die Stadtnamen endigen auf *ntum* (*Tarentum Uzentum Hydruntum Sipontum* vgl. mit *Dalluntum Salluntum Argyruntum*) *etum* (*Neretum Veretum Soletum* vgl. mit *Foretum*) *etium* (*Azetium Valetium Aletium* vgl. mit *Monetium Eperetium Seretium Buchetium*) Helbig a. O. p. 269 Kiepert, Lehrbuch p. 450 A. 2.

4) Zusammenstellung bei Helbig a. O. p. 269.

5) Helbig weist mit Recht in seinem vortrefflichen Aufsatz darauf hin dafs die Einwanderung der Japyger auf manche Fragen der italischen Culturgeschichte neues Licht wirft. Wenn z. B. *panis* im Messapischen *πανός* heifst,

aber erklärt die Einwanderung der Japyger den Gang der späteren griechischen Colonisation: wenn nicht ein kräftiges und in gewissem Sinn fortgeschrittenes Volk den Südosten bewohnt hätte, so bleibt es schier unbegreiflich dafs die Hellenen das in ihrem unmittelbaren Bereich liegende und in vielen Beziehungen verlockende Land unberücksichtigt liefsen, im fernen Westen sich ansiedelten und von hier aus ihre Gründungen ostwärts langsam vorschoben (S. 120). „Jedenfalls — bemerkt Helbig sehr wahr gegenüber einer früher verbreiteten Ansicht — machen die Japyger, als die Geschichte zum ersten Male ausführlicher über sie berichtet, keineswegs den Eindruck eines gealterten und durch andauerndes Unglück ermatteten Stammes. Kräftiger als irgend ein in Italien ansässiges Volk wissen sie den Uebergriffen der griechischen Colonien zu widerstehen: die Niederlage welche die Messapier 473 den Tarentinern beibrachten, galt zur Zeit des Herodot als die furchtbarste die jemals ein Griechenheer erlitten.“ 1)

Vor Ankunft der Japyger haben nach einem alten Gewährsmann Ausoner den Südosten bewohnt: die Nachricht wird durch den Umstand bestätigt dafs einzelne italische Ortsnamen hier vorkommen. 2) Die Fremdlinge beschränkten sich aber nicht auf denjenigen Bezirk den wir in späteren Jahrhunderten von ihnen eingenommen sehen, sondern drangen weithin erobernd vor. Kroton war wie Ephoros bezeugt, ehedem in ihrem Besitz (S. 535): drei Landspitzen in dessen Nähe wurden nach den Japygern benannt, das berühmte *promunturium Lacinium* klingt auffällig an *Lacinienses* eine Gemeinde der Liburner an. 3) Die Choner in der Siritis werden wir wegen der gleichnamigen epirotischen Chaoner derselben Familie zuschreiben müssen. Wenn ferner Daunier in Campanien erwähnt werden 4) und Benevent gleich anderen apulischen Städten seinen Ursprung von Diomedes herleitet 5), so läfst sich die Annahme nicht wol abweisen dafs die Fremden quer durch die Halbinsel gebrochen sind und im Westen Land gewonnen

so haben die Latiner das Brotbacken (welches Helbig irrig als uralt ansieht, Plin. XVIII 83) dorther gelernt. Die Verbreitung des Namens *Graeci* (S. 120) erklärt sich ungezwungen durch Vermittelung der Japyger: in deren Munde hiefsen die Stammesgenossen in der Heimat naturgemäfs „die Alten“; denn das bedeutet ja der Name.

1) Her. VII 170 Diod. XI 52 Athen. XII 522 e.

2) Hellanikos bei Dion. Hal. I 22 Anton. Lib. 31 Helbig a. O. p. 262.

3) Strabo VI 261 Plin. III 139.

4) Dion. Hal. VII 3 Pol. III 91, 5.

5) Serv. V. Aen. VIII 9 XI 246 Prokop b. Goth. I 15 Solin 2, 10 u. A.

haben. Endlich sollen Liburner die picentische Küste, namentlich bis in späte Zeiten die Stadt *Truentum* behauptet haben [1]: wir schliefsen daraus auf bedeutende Erwerbungen der Japyger im Norden, die nachher dem heiligen Lenz der Sabiner anheim fielen (S. 511). Wie schon angedeutet, haben die Hellenen sie von Westen aus zurück geworfen. Die Japyger standen zu den Hellenen in einem ähnlichen Verhältnifs wie Aetoler Akarnanen Epiroten, welche ja allesammt in der Blütezeit von Hellas als Barbaren galten. Ihre Lebensformen erscheinen weit altertümlicher als in den seit Ausgang des achten Jahrhunderts gegründeten Colonien: der Staat wird hier durch die Stadt dort durch den Stamm gebildet, an seiner Spitze steht hier die Bürgerschaft dort das Königtum und dies Stammkönigtum begegnet noch während des peloponnesischen Krieges.[2] Ein erbitterter Kampf ist zwischen Hellenen und Japygern gekämpft worden, von dessen Wechselfällen wir wenig hören [3], der aber den letzteren viel Land entzogen und sie zugleich innerlich umgestaltet haben mufs. Wo unsere genauere Kunde anhebt, in der zweiten Hälfte des vierten Jahrhunderts ist Apulien ganz hellenisirt, das Königtum gestürzt, die Stämme in unabhängige Stadtgemeinden aufgelöst. Von der Blüte einzelner Städte wie *Arpi* und *Canusium* gewann Strabo aus den verfallenen Mauerringen eine lebendige Vorstellung. Zu uns spricht die überladene Pracht mit der die Gräber geschmückt waren: das bemalte und im Lande selbst gefertigte Thongeschirr, das ihnen enthoben wird, wirkt durch seine Massen, nicht durch seine Schönheit. Wie aller Orten im Altertum hat der Aufschwung von Handel und Gewerbe viel Reichtümer angehäuft, die wirkliche Volkskraft geschädigt. In den römischen Stammrollen von 225 v. Chr. waren auf einem Gebiet von etwa 350 d. □M. 16000 zum Reiterdienst neben 50000 zum Fufsdienst berechtigten Japygern und Messapiern verzeichnet: im Vergleich mit den übrigen Landschaften Italiens ein Ergebnifs das ebenso sehr von dem Wolstand als der militärischen Schwäche der Nation zeugt.[4] Von einer zielbewufsten nationalen Politik ist kaum je die Rede gewesen. In älterer Zeit wird sie durch die Anziehung und Abwehr Tarents bestimmt. Dann folgt die Bedrängnifs durch die reisige Bauerschaft

1) Plin. III 112. 110 *Truentum ... solum Liburnorum in Italia relicum est.*

2) Thukyd. VII 33 Strabo VI 280. 81. 82 Prob. Verg. Ecl. 6, 31 Plin. III 102 Pausan. X 13, 10

3) S. 544 A. 1 Strabo VI 280 Pausan. X 10, 6 13, 10.

4) Pol. II 24, 11.

Samniums; mit offenen Armen werden die römischen Legionen in Apulien als Helfer und Erretter begrüfst.[1]) Das reiche Flachland hat wie den Kampfpreis so den Schauplatz für die grofsen Kriege abgegeben, in denen Rom mit Samnium König Pyrrhos und Hannibal um die Herrschaft Italiens stritt. Die Bewohner haben dabei häufig die Partei gewechselt. Mit der Gründung der latinischen Colonien *Luceria* 314 *Venusia* 291 *Brundisium* 244 fafst das Römertum festen Fufs. Es wird später durch die Bürgercolonien *Sipontum* 191 und *Neptunia* in Tarent 122 v. Chr. verstärkt. Nach dem hannibalischen Kriege schlägt die Sklaven- und Weidewirtschaft des römischen Adels in Apulien ihren Sitz auf. Das Hügelland mit der Halbinsel bewahrt seine Eigenart bedeutend länger. Im Jahre 90 wird die Fahne der Empörung entfaltet, der sich sogar Venusia anschliefst.[2]) In der nachfolgenden Friedenszeit hat sich der ganze ehemals griechische Süden nie wieder völlig erholt.

§ 10. Die Inselvölker.

Die Umwälzungen welche das Festland betroffen, haben sich über die benachbarten Inseln fortgepflanzt. Dies gilt besonders von derjenigen Insel welche mit Süditalien eine Cultureinheit dargestellt, ein halbes Jahrtausend hindurch eine gemeinsame Geschichte gehabt hat. Auf Sicilien begegnen in hellenischer Zeit drei eingeborne Stämme, deren Sitze im Allgemeinen bekannt, doch nicht scharf zu umgrenzen sind. Der *Ἔλυμοι* im äufsersten Westen mit den Städten *Eryx Segeste Entella* haben wir S. 469 gedacht. Die Namen deuten auf ligurische Herkunft; das vielberufene Dogma von ihrer troianischen Abstammung, von dem Herodot und Hellanikos nichts wissen, scheint erst während des peloponnesischen Krieges, welchem ja ihr Hülfsgesuch eine so verhängnifsvolle Wendung verlieh, in Umlauf gebracht zu sein. Länger müssen wir bei den beiden Hauptvölkern den *Σικανοί Sicani* und *Σικελοί Siculi* verweilen. In dem mehrfach berührten aegyptischen Text aus dem 14. Jahrhundert kommen *Schakalscha* (*Siculi*) vor (S. 116). Homer erwähnt beide Namen, vorzugsweise den letzteren (S. 4 A. 1). Sie werden von den Späteren häufig mit einander verwechselt, wie solches die Gleichheit der Wurzel nahe legte.[3]) Weil nämlich die Sikaner an historischer Bedeutung hinter den Sikelern zurückstehen,

1) Liv. VIII 25 IX 2. 13. 20 Diod. XIX 10. 65. 72 XX 26. 35. 80.

2) Appian. b. civ. I 39. 42. 52 fg.

3) Besonders von den Römern Vergil Ovid Silius, Gell. N. A. I 10, 1 u. A.

so verschwindet ihr Name aus dem allgemeinen Gebrauch und wird als eine ältere der üblichen vollkommen gleichwertige Form betrachtet.[1]) Immerhin werden beide in den Erzählungen unterrichteter Gewährsmänner lange von einander gesondert.[2]) Die Sikaner hielten sich selbst für Autochthonen und wurden als solche in den ältesten Quellen behandelt[3]); eine im vierten Jahrhundert verbreitete Ansicht welche sie den Iberern als angeblichem Hauptvolk des Westens anreihen und aus einer iberischen Einwanderung ableiten wollte, findet keinerlei Bestätigung.[4]) Nach einer jüngeren Meldung haben dieselben die Umgegend des Aetna freiwillig geräumt, die dann nachträglich von den Sikelern besiedelt wurde.[5]) Die allgemeine Ueberlieferung läfst ein vom Festland vertriebenes Volk gewaltsam einbrechen und mit den Waffen neue Wohnsitze sich erkämpfen. Wenn auch die Rechnungen um ein paar hundert Jahre aus einander gehen, hatte dies Ereignifs doch sich dem Gedächtnifs so unauslöschlich eingeprägt dafs der Versuch gemacht werden konnte es zeitlich zu bestimmen.[6]) Die Feindschaft zwischen Sikanern und Sikelern hat lange fortgedauert und bei bekannten Verwickelungen sie mit Vorliebe gegen einander Partei ergreifen lassen.[7]) Die Sikeler eroberten die gröfsere Osthälfte, drängten die Sikaner nach Westen hin: im Einzelnen die Grenzen zwischen ihnen anzugeben ist nicht möglich, auch mögen solche oftmals gewechselt haben; gelegentlich erfahren wir dafs *Hyk-*

1) Herod. VII 170 Thukyd. VI 2 Diod. V 2, 1 Justin IV 2, 1 Plin. III 86.

2) Thukyd. VI 62 Diod. XIII 8, 4 59, 6 114, 1 XIV 55, 6 XVI 9, 5 73, 2.

3) Thukyd. VI 2 Diod. V 2, 4. Dafs unter οἱ νομιμώτατοι τῶν συγγραφέων des Diodor nicht nur der c. 6, 1 citirte Timaeos sondern auch der alte Antiochos zu verstehen sei, erhellt aus dem Umstande dafs dieser seine sicilische Geschichte mit dem Sikanerkönig Kokalos begann Diod. XII 71. Auch mufs die Polemik des Thukydides gegen Vorgänger gerichtet sein.

4) Thukyd. VI 2 Philistos bei Diod. V 6 Ephoros bei Strabo VI 270. Ueber die Westvölker in der althellenischen Litteratur vgl. S. 9 A. 2 S. 11. 468. W. v. Humboldt, Gesammelte Werke II 129 nimmt einen einzigen Ortsnamen auf Sicilien als iberisch in Anspruch: man könnte keine schroffere Zurückweisung jener antiken Theorie begehren.

5) Diod. V 6 vgl. S. 250.

6) Thukydides setzt es 300 Jahre vor Ankunft der Hellenen d. h. verdoppelt einfach den von der Colonisation bis zum peloponnesischen Krieg verstrichenen Zeitraum. Die Erwägungen welche Hellanikos und Philistos veranlafsten 80 Jahre vor den troischen Zug zurück zu greifen, sind uns nicht bekannt.

7) So fechten die Sikeler für, die Sikaner gegen Athen Thuk. VI 62 Diod. XIII 8.

kara Carini und die Umgegend von *Akragas* sikanisch war. [1]) Keiner der beiden Stämme ist politisch geeint gewesen: sie zerfielen in kleine Herrschaften in denen das Königtum noch am Ausgang des fünften Jahrhunderts bestand. [2]) Diese Spaltung gestattete den Hellenen sich nach und nach der Küsten zu bemächtigen, viele Gemeinden in Leibeigenschaft, noch mehr in Abhängigkeit zu bringen. Der Ausgleich zwischen den Fremden und Eingeborenen schreitet langsam aber unaufhaltsam fort: Empörungen der Leibeigenen Angriffskriege mutige Abwehr, nichts hält ihn auf. Um 450 v. Chr. macht ein Sikelerfürst den letzten Versuch im Inneren ein unabhängiges nationales Reich aus eigener Kraft zu stiften. Nach dessen Scheitern sind die Eingebornen darauf angewiesen im Dienst auswärtiger Feinde, der Athener und zumal der Karthager für die Freiheit zu fechten. Noch 394 v. Chr. wird ihr glühender Nationalhafs bezeugt.[3]) Aber die Tyrannis eines Dionys und Agathokles, der Kampf zwischen Syrakus und Karthago löschen ihn aus, die städtische Verfassung bricht sich im Inneren Bahn und mit ihrer Durchführung ist der hellenische Charakter der gesammten Insel entschieden.

Bis zur Monarchie war Griechisch die alleinige Sprache des Verkehrs. Sie herrschte in der karthagischen Provinz wie aufserhalb, bei Elymern Sikanern Sikelern Mamertinern. Denkmäler der alten Landessprachen sind nicht vorhanden und wir entbehren damit der sichersten Grundlage für die Bestimmung der Nationalität. Zuvörderst ist die Stammverwandtschaft von Sikanern und Sikelern festzuhalten, welche durch die Gleichheit der nur in den Endungen abweichenden Namen erwiesen wird: hätten beide verschiedenen Familien z. B. der iberischen und italischen oder illyrischen angehört, so müfste der Zufall das sonderbarste Spiel getrieben haben, an das zu glauben jeder Anlafs fehlt. Nach Antiochos sind die Sikeler aus der Gegend von Rom gekommen und ganz entsprechend erzählt die latinische Tradition deren Vertreibung. Allein wenn man die Widersprüche in den Quellen des fünften und vierten Jahrhunderts ins Auge fafst, wie ihre Verfolger bald Oenotrer und Japyger, bald Umbrer und Pelasger, bald Oenotrer und Osker heifsen, so wird man die einzelnen Angaben für die Studienrichtung der Urheber verwerten und darauf Verzicht leisten müssen aus ihnen eine unverfälschte Volkssage der grauen Vorzeit zu ermit-

1) Thuk. VI 2. 62 Diod. V 6 XIII 114 Steph. Byz. u. *Σικανία*.
2) Diod. V 6, 2 Thuk. VI 4 VII 1.
3) Diod. XIV 88.

teln.[1]) Immerhin ist das Zeugnifs nicht zu unterschätzen dafs die Alten das Volk diesseit und jenseit des Faro als gleichartig betrachteten, gelegentlich sogar die oskische und sikelische Sprache gleich setzten.[2]) Solche Annahme erhält nun die willkommenste Bestätigung durch eine Anzahl von Ausdrücken die aus dem Munde der Eingebornen in das sicilische Griechisch eingedrungen sind und übereinstimmend im Latein wiederkehren: so γέλα = *gelu* λέπορις = *lepus* κάμπος Rennbahn = *campus* πατάνα = *patina* κάτινον = *catinum* ἀρβίννη = *arvina* μοῖτον = *mutuum* κάρκαρον = *carcer* νοῦμμος = *nummus* λίτρα = *libra* ὀγκία = *uncia* πεντόγκιον = *quincunx* σίσαρον = *siser* ῥογός Schober = *rogus*.[3]) Einzelne derselben können von Seiten der Latiner entlehnt sein, die umgekehrte Erklärung dafs die Griechen ihren latinischen Handelsfreunden solche abgeborgt hätten, ist nahezu unmöglich; bei der Mehrzahl ist von Entlehnung im einen oder anderen Sinne überhaupt keine Rede. Es kommt hinzu dafs die hellenischen Colonisten bei ihrer Ankunft die Kupferwährung mit der Unzentheilung nach dem Duodecimalsystem, welche auf dem Festland wiederkehrt und innerhalb des antiken Culturkreises eine Eigentümlichkeit Italiens darstellt, vollkommen ausgebildet vorfanden und dieser fremdartigen Rechnung ihre Silbermünzen anpafsten.[4]) Ob die Kupferwährung einst auf der Insel oder auf dem Festland entstanden, in dieser oder jener Richtung übertragen sei, bleibt hierbei gleichgültig; aber dafs Sikeler und Latiner das Pfund und dessen Theile mit denselben Namen benannten, deutet auf ein näheres Verhältnifs der beiderseitigen Sprachen hin. Alles in allem erwogen erscheint der italische Ursprung der Sikaner und Sikeler hinreichend verbürgt: Gründe die dagegen sprächen, giebt es nicht; aber jeder Versuch sie einer anderen Familie zuzuweisen stöfst auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Man darf vermuten, dafs ihnen eine ligurische Bevölkerung vorausgegangen sei, von der ein geringer Rest in den Elymern übrig blieb. Die Erschütterungen welche das Festland durch Etrusker oder Japyger erfuhr, erklären die Wanderung der Sikeler die nach der Ueberlieferung zu schliefsen in keine allzu ferne Vergangenheit hinauf reicht.

1) Dion. Hal. I 22. 73 Schwegler R. G. I 202 fg.

2) Steph. Byz. Γέλα πόλις Σικελίας . . . καλεῖται δὲ ἀπὸ ποταμοῦ Γέλα· ὁ δὲ ποταμὸς ὅτι πολλὴν πάχνην γεννᾷ· ταύτην γὰρ τῇ Ὀπικῶν φωνῇ καὶ Σικελῶν γέλαν λέγεσθαι.

3) Belege O. Müller Etrusker I 12, dazu Hesych. ἀρβίννη Epicharm fr. p. 219. 21. 23 (ClGr. III 5774, 102) 254. 155 Lorenz.

4) Auch von Mommsen, Röm. Münzwesen 83 anerkannt.

In Betreff der Westinseln sind wir weit ungenügender unterrichtet. Auf Corsica ist der Schriftgebrauch auch in der Kaiserzeit verschwindend gering.[1]) In Sardinien ist Latein, vordem und noch unter römischer Herrschaft[2]) Punisch geschrieben worden; aber die nationale Blüte fällt früher als man im Abendland an ausgiebige Verwendung der Schrift dachte (S. 359). Der Mangel an Sprachresten wird durch die heutigen Mundarten keineswegs ersetzt. Wie zu erwarten (S. 360), zeichnen sich dieselben durch Altertümlichkeit aus, besonders die von Logudoro d. h. des mittleren Sardinien. Hier tönt uns *bona dies* zum Grufs entgegen, lat. *s* und *t* sogar *m* im Auslaut, *pl fl cl*, *ct* und *pt* für *tt*, der Diphthong *au*, *e* und *o* für *ie* und *uo* nebst vielem Anderem ist treulich bewahrt was die übrigen italienischen Mundarten aufgegeben haben. Im ganzen romanischen Sprachgebiet hat sich das Sardische am wenigsten von seinem Ursprung entfernt. Man erkennt dafs die Sarden ihr Latein mehr aus der Schrift als durch mündlichen Verkehr erlernt haben, man erkennt dafs das Latein von einem ganz verschiedenartigen Volkstum aufgenommen worden ist als Italien und Sicilien darbot. Der Süden, das Campidano gehört gleichfalls dem sardischen Gebiet an, wenn auch dessen Eigentümlichkeiten durch die lang dauernde Einwirkung fremder Cultur vielfach abgeschliffen sind. Aber der Norden, der Dialekt von Gallura mit den beiden Unterarten von Sassari und Tempio ist vielleicht eher corsisch als sardisch zu nennen und bildet unter allen Umständen den Uebergang zur anstofsenden Schwesterinsel.[3]) Dergestalt fällt die heutige Sprachgrenze mit einer uralten Völkergrenze zusammen: die *Κύρνιοι Corsi* welche der antiken Litteratur seit Herodot bekannt sind[4]), greifen über das ihren Namen tragende Land hinüber, 18 corsische Gemeinden wohnen im äufsersten

1) Das CIL. X 2 enthält nur 7 Inschriften.

2) CIL. X 7513. 7856.

3) Ascoli Archivio Glottologico Italiano II 132 A. *il logudorese si può dire, per certi capi, il sardo per eccellenza; schiettamente sardo è però anche il campidanese; ma non così il gallurese, nel quale ben traluce il substrato sardo, ma insieme si avverte tal mischianza e stranezza di fenomeni, che difficilmente si può altrove riscontrare. Principalissimo fra gli elementi sopravvenuti a comporre il gallurese, è senza dubbio il corso.* Man pflegt das Corsische der toscanischen Mundart zuzurechnen; aber die Dialekte dieser Insel sind sehr ungenügend bekannt. Verwandtschaftliche Berührungen des Sardischen oder Corsischen mit dem Spanischen finden nach Aussage Gröbers nicht statt.

4) Her. VII 165 Lykos bei Athen. II 47 a.

Norden Sardiniens.[1]) Der Spanier Seneca welcher 8 Jahr als Verbannter auf Corsica zugebracht, schliefst aus der Uebereinstimmung der Tracht und einzelner Worte dafs Iberer sich hier niedergelassen hätten, hält übrigens Volk und Sprache für ein Gemisch in dem griechische iberische ligurische Elemente zusammengeflossen seien.[2]) Seneca wird schwerlich über die Ostküste hinausgekommen sein (S. 364): dafs er an dieser einen bunten Mischmasch von verschiedenen Stämmen beobachtete, nimmt nach der Lage und der bisherigen Geschichte nicht Wunder; wie heut zu Tage toscanische, so mögen damals ligurische Arbeiter das Feld bestellt haben. Aber den freien Corsen des Inneren mufs nach allem was wir von ihrer Lebensweise sowie der Natur des Landes wissen, reines Blut in den Adern geflossen sein. Um die Verwandtschaft festzustellen gewähren die Ortsnamen soweit ich sehe keine entscheidende Auskunft.[3]) Es liegt überaus nahe sie für Ligurer zu halten, die auch *Ilva* inne hatten, wie dessen mit dem Gau der *Ilvates* übereinstimmende Benennung bezeugt. Allein wenn Seneca in Corsica an die Heimat erinnert wurde und Landsleute wiederzufinden glaubte, so wird sein Scharfblick in ein unerwartetes Licht gerückt durch die Schilderung Diodors. „Am Wunderbarsten ist ihr Verhalten bei der Geburt der Kinder. Wenn nämlich die Frau geboren hat, wird der Wöchnerin keinerlei Rücksicht und Pflege zu Theil, sondern ihr Mann legt sich als Kranker nieder und hält die vorgeschriebene Frist von Tagen das Wochenbett ab, als ob ihm der Leib weh thäte.“ Es handelt sich um die Couvade, eine der altertümlichsten Sitten die in allen vier Welttheilen begegnet und auf der Vorstellung beruht dafs das Gedeihen des Neugeborenen in den ersten Lebenstagen von dem Befinden seines Erzeugers abhänge und dieser deshalb allen äufseren Einflüssen entzogen werden müsse. Aus dem Bereich des

1) Plin. III 85 Ptol. III 3, 6.

2) Sen. Dial. XII 7, 9 *transierunt et Hispani quod ex similitudine ritus adparet: eadem enim tegmenta capitum idemque genus calciamenti quod Cantabris est, et verba quaedam. nam totus sermo conversatione Graecorum Ligurumque a patrio descivit.* Diod. V 14, 3 *βάρβαροι τὴν διάλεκτον ἔχοντες ἐξηλλαγμένην καὶ δυσκατανόητον.*

3) Anklänge an iberische Ortsnamen sind vorhanden z. B. *Ταρρακήνιοι — Tarraconenses Πάλαντα — Palantia Οὐρκίνιον — Urci Τουτήλας βωμός — Tutela* (Martial IV 55, 16) *Ῥόταυος — Rhodanus.* Aber die Ueberlieferung bei Ptolemaeos, dem wir fast alles Material verdanken, ist wie gleich im ersten Beispiel eine äufserst schwankende und nur die eingehende Untersuchung eines Sprachforschers würde hier Klarheit zu bringen im Stande sein.

Altertums wird sie allein von den Corsen und Iberern überliefert: die Nachkommen der letzteren die Basken haben sie bis in die Neuzeit bewahrt.[1]) Den Gedankensprüngen welche den sinnlosen Brauch veranlafsten, ist das Gehirn der Arier und Semiten unzugänglich geblieben; sein Vorkommen bei den Corsen weist diese dem grofsen iberischen Stamme zu, welcher vor den Indogermanen Südeuropa inne gehabt zu haben scheint.

Völlig im Dunkeln liegt die Herkunft der *Schardana Σαρδόνιοι Sardi.*[2]) Die erhaltenen Berichte gehören einer jungen Zeit an, in der ein *pater Sardus* Sohn des Makar oder phoenizischen Herakles als Ahnherr betrachtet wurde.[3]) Er soll eine Colonie aus Libyen geführt haben, die sich mit den Autochthonen zu einer neuen Einheit verband. Sodann wird die Einwanderung von Hellenen Iberern Troianern gemeldet: wir sind nicht geneigt den historischen Kern der in diesen Fabeln stecken mag, aus der umgebenden Hülle herauszuschälen. Die Sage vom Vater Sardus bezieht sich klärlich auf die Niederlassungen der Phoenizier. In Betreff der von diesen vorgefundenen Autochthonen sind wir aufs Raten angewiesen und begnügen uns mit der Andeutung dafs der Bau des Landes eine Einwanderung aus Africa anzunehmen empfiehlt (S. 354).

§ 11. Die Latinisirung.

Die Uebersicht der italischen Volksstämme möge mit einem Ausblick auf ihre Vereinigung zu einem nationalen Ganzen beschlossen werden. Durch ein wechselvolles Ringen tellurischer Mächte hat das Land seine jetzige Gestalt erhalten. Seine geschichtliche Vergangenheit erscheint nicht minder bewegt als die geologische. Sechs, die Inseln mitgerechnet acht Völkerfamilien haben sich in den Besitz getheilt: Iberer Sarden — Ligurer Italer Etrusker Illyrier Hellenen Kelten; die Reihenfolge bezeichnet die mutmafsliche Zeitfolge ihrer Einwanderung. Unsere Gewährsmänner werden nicht müde bei den einzelnen Landschaften anzumerken wie viele Stämme einander bis auf die Gegenwart hinunter abgelöst haben: wenn auch ihre Ansätze

1) Diod. V 14, 2 Strabo III 165 O. Peschel, Völkerkunde p. 26. Die Schilderung des Poseidonios (S. 470) lehrt dafs die Couvade bei den Ligurern nicht üblich war.

2) S. 116 Herod. VII 165 Plaut. Mil. gl. 44.

3) Diod. IV 29 V 15 Pausan. X 17, auch auf einer römischen Münze aus augustinischer Zeit, Mommsen Münzwesen p. 667.

häufig der äufseren Beglaubigung entbehren, rücken sie doch einen vollkommen zutreffenden Gesichtspunct in den Vordergrund. Die nationale Spaltung wurde durch die Schicksale der verschiedenen Stämme vergröfsert: Ligurer und Elymer Raeter und Etrusker Veneter und Japyger waren durch Zwischenräume getrennt welche alle verwandtschaftlichen Beziehungen zerstören mufsten. Die nationale Spaltung wurde durch die Gliederung des Landes befördert: wenn ein wanderndes Volk feste Wohnsitze errungen hat, beginnt seine Einheit sich zu lockern, der Heerbann sich aufzulösen in Gaue und Gemeinden, deren Verkehr und gegenseitigen Austausch das Gebirge behindert. Wo das erste Dämmerlicht der Ueberlieferung die Anfänge Italiens erhellt, zeigt es uns die Stämme in eine Unzahl selbständiger Fürstentümer zerfallen. Nach der gedankenvollen Ausführung des Thukydides wird die vorgeschichtliche Epoche überhaupt durch Schwäche und Vereinzelung gekennzeichnet. Die zunehmende Arbeitstheilung und die durch sie bedingte Zunahme des Verkehrs heben die Vereinzelung und die daraus entspringende Schwäche wieder auf. Mit der Gründung von Städten beginnt die höhere Entfaltung der Cultur, das ganze Altertum hindurch von den Anfängen bis ans Ende sind Stadtgründungen und Culturfortschritte aufs Engste verschwistert gewesen. Ansätze zu dieser Entwicklung mögen in vielen Landschaften gemacht worden sein: als die ersten und eigentlichen Träger derselben treten uns die Hellenen im Süden und die Etrusker „die Städtebauer“ (S. 501) des Nordens entgegen. Bis ins vierte Jahrhundert unterscheidet die oberflächliche Betrachtung der Fremden zwischen einer barbarischen oder tyrrhenischen und einer hellenischen Hälfte des Appenninlands. Das Hellenentum hat Sicilien Bruttium Lucanien Japygien, ein Gebiet von etwa 1500 d. □M. bewältigt, dessen geistigen Mittelpunct nach Olympia, dessen politischen Mittelpunct nach Syrakus verlegt. Das Etruskertum übt seine Anziehung auf ein mehr als doppelt so grofses Gebiet aus.

Wir nennen die Völkerfamilie welche die Erbschaft dieser beiden feindlichen Mächte antreten sollte, die italische. Man hat die Berechtigung des Namens bestritten und ihn durch einen gelehrten Kunstausdruck wie ausonisch ersetzen wollen. In Wirklichkeit entspricht er den geschichtlich gewordenen Verhältnissen auf das Glücklichste. Einheimischen Ursprungs ist er von den Hellenen in Umlauf gebracht worden das von ihrer Cultur eroberte Festland zu bezeichnen. Im nämlichen Sinne wird er von den Römern zur Bezeichnung ihrer

Heimat bis an die Alpen ausgedehnt. Mit alten Erinnerungen von Stammverwandtschaft hat er nicht das Mindeste zu thun: derartige Gefühle haben soweit unsere Kunde reicht die Glieder der Familie nur in beschränktem Umfang mit einander verbunden. Die Nation welche den Umkreis des Mittelmeeres unterwarf, ist nicht durch den Zusammenschlufs und die Unterordnung verwandter Stämme unter eine höhere Einheit entstanden, sie ist nach Vernichtung der Stämme aus den Trümmern derselben künstlich geschaffen worden. Insofern ist es durchaus in der Ordnung den Namen des Landes auf diejenigen Elemente zu übertragen welche die wichtigsten Werkstücke zum Bau geliefert haben. In der That hat die den Latinern verbundene Sippe, deren gemeinsamen Ursprung nicht die Ueberlieferung wol aber die Sprache verkündet, unter allen Völkerfamilien die um den italischen Boden stritten, den weitesten Flächenraum bewohnt: vom Po bis zum libyschen Meer, von den Umbrern bis zu den Sikanern reihen sich Geschlechtsgenossen wie die Glieder einer Kette an einander. Freilich konnte es die älteren Jahrhunderte hindurch scheinen als ob dieser ganzen grofsen Masse eine unabhängige Entwicklung versagt, als ob der Norden im Bann der Etrusker der Süden im Bann der Hellenen gefesselt bleiben würde. Indessen hat die Fremdherrschaft dem italischen Lande nicht blos durch die Einbürgerung der Cultur genützt, sondern auch durch den Schutz den sie gegen Kelten auf der einen gegen Karthager auf der anderen Seite gewährte. Diese von Aufsen andrängenden Gewalten haben sich an dem Widerstand der Etrusker und Hellenen gebrochen, aber damit zugleich die Erhebung der Eingebornen ungemein erleichtert. Im Süden ist es das Gebirge welches im fünften Jahrhundert den Freiheitskampf eröffnet. Es pflanzt die nationale Fahne auf: indem Frentaner Samniten Lucaner Brettier sich als Verwandte fühlen, alle den Namen Sabiner in Anspruch nehmen, sind sie von den gleichen Banden umschlungen wie solche die Hellenen zusammen hielten. Man kann nicht daran zweifeln dafs die Bewegung sich selbst überlassen alle ihre Widersacher Hellenen und Halbhellenen bezwungen und damit geendet haben würde den ganzen Süden nebst Sicilien oskisch zu machen. Dieser Ausgang der Dinge ward verhütet durch das Eingreifen Roms. In der Mitte der Halbinsel geht die Erhebung der Eingeborenen nicht vom Gebirg aus sondern von der Ebene, nicht von einer Landschaft sondern von einer Stadt, nicht von einer Eidgenossenschaft sondern von einem Einheitsstaat. So lange Rom um die natürlichen Grenzen seines Stadtgebiets, um den

Besitz der mittelitalischen Ebene ringt, ist es die Führerin der latinischen Städte. Aber in der zweiten Hälfte des vierten Jahrhunderts als sein Ehrgeiz die Herrschaft der Halbinsel erstrebt, wird es die Führerin der Städte schlechthin, die Vorfechterin der Cultur gegen das Fehdeleben der Stämme. Das Latinertum ist ihm fortan nur ein Hebel den es neben anderen Hebeln verwendet. Mit Recht suchen die alten Politiker das Geheimnifs von Roms Gröfse in der Vortrefflichkeit seiner Verfassung. In einem Schreiben von 214 v. Chr. stellt König Philipp V von Macedonien den Hochsinn der Römer in der Verleihung des Bürgerrechts als Muster auf: sie hätten durch solches Verfahren nicht nur die eigene Stadt vergröfsert sondern nach nahezu 70 Orten Colonien ausgesandt.[1]) In dem Zeitraum von 334 bis 263 v. Chr. haben sie allein 19 latinische Festungen angelegt, welche durchweg Besatzungen von 3, 4, 6000 Mann erhielten. Durch Städte wurden die Landschaften aus einander gerissen, die Stämme zerstückelt. An ihren Mauern ward der Ungestüm von Samniten und Kelten, die Feldherrnkunst eines Pyrrhos und Hannibal zu Schanden. Diese Zwingburgen haben aufserdem die Latinisirung Italiens angebahnt.

Die Sprachverwirrung welche in Altitalien herrschte, erinnert an die Legende vom Thurmbau zu Babel; das heutige Oesterreich kommt ihm darin kaum gleich. Rom hat die Verwirrung beseitigt, seiner Rede die Obmacht verschafft über unentwickelte Mundarten und hoch entwickelte Cultursprachen, nicht wie zuvor Athen und in der Folge Florenz durch die Ueberlegenheit des Genius, vielmehr durch die brutale Gewalt von Schwert und Stock. Latein wird um 400 v. Chr. auf einem Raum von etwa 50 d. □M. gesprochen, soviel wir sehen mit mancherlei dialektischen Abweichungen. Die Sprache war in vollem Flufs begriffen, so dafs es den Gelehrten um 150 v. Chr. Mühe kostete eine um 500 abgefafste Urkunde zu verstehen. Auch die heutigen Philologen befinden sich älteren Denkmälern etwa des vierten Jahrhunderts gegenüber in Verlegenheit, ob das wirklich Latein sei was sich augenscheinlich als solches ausgiebt. Innerhalb weniger Jahrzehnte wurde nun Rom eine Grofsmacht, gewann ungeheure Gebietsstrecken, zu deren Besiedelung die Kraft des latinischen Stammes ent-

1) Hermes XVII 469, 31. — Asconius zu Cicero Pis. 3 Baiter rechnet Placentia die letzte der vor 214 gegründeten Colonien als die 53ste. Wenn man aber die Fora hinzuzählt, vermindert sich die Abweichung zwischen dieser und der Angabe des Königs. Letztere mit Mommsen a. O. 483 für übertrieben zu halten ist unnötig.

fernt nicht ausreichte. In den Colonien mufs die Bevölkerung in ähnlicher Weise gemischt gewesen sein wie in America und überseeischen Hafenplätzen der Gegenwart. Die alten Inschriften von Pisaurum, ja noch das Latein welches Vitruv von Fanum schreibt, lassen uns ahnen welches Kauderwälsch hier gesprochen wurde. Als Fibel für die Kinder diente das Gesetzbuch, als Hochschule für die Erwachsenen das Feldlager und das Gericht. Ein Volk läfst schwer von seiner Eigenart: bis auf den hannibalischen Krieg hatte das Latein die eroberten Gebiete noch nicht bemeistert, erkannte in campanischen Bürgergemeinden das Oskische, in etrurischen das Etruskische als vollberechtigt an, konnte an Verbreitung sich weder mit diesen beiden Sprachen noch mit der keltischen und hellenischen messen. Mit der Niederlage Hannibals ist der Sieg des Latein in Italien entschieden: theils wegen der schweren Einbufsen die Osker und Hellenen erlitten, theils wegen des grofsen Zuwachses den die Gewinnung des Pothals in Aussicht stellte, endlich vor allem durch den Erwerb der Weltherrschaft. Im Ausland bilden die Italiker, Bundesgenossen wie Bürger den bevorrechteten Stand und bedienen sich derjenigen Sprache, an deren Gebrauch der Genufs beneideter Vorrechte geknüpft war. Aus der Rückwirkung des Weltverkehrs auf die Heimat werden wesentlich die Fortschritte zu erklären sein welche das Latein im Laufe des zweiten Jahrhunderts in Mittelitalien gemacht hat. Nichtsdestoweniger haben viele Landschaften mit äufserster Hartnäckigkeit sein Vordringen bekämpft. Die italische Politik Roms verfolgt unablässig das Ziel die Stämme zu sprengen; die von ihr zu diesem Behuf nach und nach vertriebene verpflanzte angesiedelte Menschenmasse beziffert sich auf Millionen. Trotz alledem brach 91 v. Chr. der gefahrvolle Bundesgenossenkrieg aus, glaubte Sulla die Samniten mit Feuer und Schwert ausrotten zu müssen um Roms Ruhe zu sichern. Mit der Weltherrschaft beginnt auch künstlerische Pflege die Sprache zu gestalten, oder wie ein Dichter es ausdrückt:

Poenico bello secundo Musa pinnato gradu
intulit se bellicosam in Romuli gentem feram.

Die Bildner sind Griechen Halbgriechen Osker Umbrer Kelten. Man kann nicht ohne Bewunderung das Wirken dieser Fremdlinge betrachten, die Festigkeit und Klarheit welche sie einer verwilderten Soldatensprache aufnötigten. Nach solchen Vorgängern hat der römische Adel das Werk vollendet, mit höchster Feinheit und höchstem Glanz geschmückt. Mit den römischen Waffen dem römischen Recht dem

römischen Handel der römischen Cultur ergreift die neue Weltsprache von den Städten des Westens Besitz. Ein ähnlicher Gegensatz zwischen Stadt und Land wiederholt sich wie er im siebenten und sechsten Jahrhundert die hellenischen Colonien und die Eingebornen Siciliens getrennt hatte. Die Römersprache ist der Ausdruck wie die Schöpfung der römischen Politik und will noch heutigen Tages über den Erdkreis gebieten. Die Einheit die sie den Völkern brachte, war theuer erkauft. Einem Volke angehörig dem Luthers Bibel und ein unerschöpflicher Liederschatz die gemeinsame alle Schichten der Gesellschaft gleichmäſsig tragende Grundlage der Bildung geschaffen haben, sind wir kaum im Stande den geistigen Jammer auszudenken der unter der gleiſsenden Decke äuſserer Wolfahrt das kaiserliche Italien erfüllte. Viele Jahrhunderte muſsten vergehen, schwere Zeiten einbrechen, die Einheit zerfallen, bevor der Gegensatz von Stadt und Land versöhnt, die Sprache der Gebildeten und der Massen ausgeglichen wurde, eine italienische Nationalsprache erstand. Und selbst dann hat das Volk nur zum Theil seine Freiheit zurück erlangt. Wenn jenseit der Alpen der Satz aufgestellt wird: *l'italiana è lingua letteraria, fu scritta sempre e non mai parlata,* so ist die Ursache dieser Erscheinung in der Herrschaft zu finden welche die abgestorbene Römersprache über die wichtigste Seite des Volkslebens noch immer ausübt. Die Latinisirung hat in den Landschaften Italiens verschieden gewirkt, vernichtend im Süden wo ehedem eine höhere Cultur geblüht, wolthätig im Norden. Darauf ist schon verschiedentlich hingewiesen worden; die Betrachtung des politischen Lebens wird im Einzelnen die Belege liefern.

Bayerische Staatsbibliothek München

Register.*)

Acanthus 428
Acclimatisation 436 fg.
Acheloos 300
Addua 188
Adria 89 fg: Gröfse 92 Küstenbildung 93 Namen 89. 92 Strömung 104 Tiefen 93 Wildheit 90. 94. 384
Aegaten 369 fg.
Aegypten Nordländer in 116
Aeolos 4 A. 3. 385
Aequer 514
Aethicus 36
Aetna 250. 274. 277. 280
Africus 386
Agathemeros 36
Agrippa M. 30
Agrumen 379. 423. 437
Albaner Gebirg 252. 260. 279
Alberti Leandro 51
Alkyonische Tage 385
Alpen: Abschnitte 146 fg. Ackerbau 171 Ausdehnung 141 fg. Bergbau 168 Gletscher 145 Goldfelder 167 Hannibals Uebergang 139. 155 fg. im Mittelalter 166 Namen 137 fg. Naturgefühl 171 fg. Niederschläge 144 Pässe 150 fg. Provinzen 79. 82. 85 Strafsen 152 fg. Thalbildung 143 Thierwelt 170 Unterwerfung 78. 152 Vegetationszonen 168 Viehzucht 170 Wald 169 Wegebau 150 fg. Wirtschaft 167
Alpengrenze 73. 79
Alpenstrafsen: Gr. Bernhard 159 Kl. Bernhard 158 St. Bernhardin 162 Birnbaumer Wald 166 Brenner 164. 166 M. Cenis 158 M. Croce 165 M. Genèvre 157 St. Gotthard 162 Julier 163 Maloja 154. 163 Reschen-Scheideck 163 Saifnitz 165 Septimer 162 Simplon 161 Splügen 162
Alpes: Atrectianae 147 A. 4 Carnicae 149 Ceutronicae 147 A. Cottiae 146. 157 Graiae 147. 158 Iuliae 149. 166 Maritimae 146. 157 Noricae 149 Poeninae 147. 159 Raeticae 148 Venetae 149
Alpes Appenninae 219
Altersgrenzen 410 fg.
Amphitheater 40
Anamaren 477. 481
Anaximander 6
Ancona 29 A. 4
Anio 314
Annio v. Viterbo 50
Ansiedlungen 415
Antiappennin 233
Antiochos v. Syrakus 7. 17. 524
Appennin: Axe 222. 240 Bau 221. 239 Begrenzung 141. 219 Charakter 220 Entwaldung 435 Name 217 Niederschläge 224 Pässe 235 Schnee 223. 398 Sennerei 226 Thierwelt 227 Vegetationszonen 224 fg. Winde 382
Appennin Abschnitte 228 fg.: centraler 235 hernikischer 238 ligurischer 230 lucanischer 242 sabellischer 236 sabinischer 238 samnitischer 240 toscanischer 231 umbrischer 233 volskischer 238
Appenninflüsse Uebersicht 342
Apuaner 474
Apuaner Alpen 232
Apuler 541
Apulien: Hellenisirung 541 Hügelland 243 Küste 337 Latinisirung 542 Malaria 337. 417 Städte 545 Tiefland 241
Aquilo 384
Ariminum Provinz 74
Arkynien 138
Arnus 303 fg.

*) Da ein vollständiges Verzeichnifs der antiken Ortsnamen dem zweiten Bande beigegeben werden soll, sind hier nur die in der Darstellung behandelten aufgeführt worden.

Artemidor 14. 17. 36
Asinius Pollio 17
Astronomische Ortsbestimmung 28 fg. 32. 48
Atabulus 389
Aternus 339 fg.
Atesis 192
Atria 29 A. 4 91 fg. 491
Aufidus 337
Augustus: Grabschrift 30. 81 A. 1. Regioneneintheilung 35. 81 Wegebau 152 Weltkarte 17 A. 1. 31.
Aurunker 531 fg.
Ausar 306
Ausoner 524. 531 fg. 544
Ausonia 65. 95. 524
Auster (Muschel) 113
Auster (Wind) 386
Avens 312

Barbaresken 114. 334. 359
Baumzucht 441. 450 fg. Einflufs auf die Bevölkerung 420. 455
Bauschutt 295
Bergbesteigungen 269. 276. 493 A. 4
Bergformen 461
Bergschlipfe 297
Bernsteinflufs 183
Bernsteinhandel 174
Bevölkerung Degeneration 411 fg. 418
Bewölkung 376. 395
Biondo Flavio 49
Blumenzucht 457
Blutregen 388
Bohne 446
Boier 477. 482
Boreas 384
Borghesi Bart. 43
Bovianum vetus 528
Brettier: Befreiung 536 Name 536 in der Sila 527 Staatswesen 537 Untergang 537
Brot 544 A.
Bruttium 244 fg. Bewohner 527. 535 Erdbeben 284
Buche 425. 432.

Caesar 17. 77. 483
Calabrer 540. 543 A 2
Calabria 541
caligo 408
Calor 332
Campaner 525. 533
Campanien 263 fg. Alphabet 524 Erdbeben 284 Etrusker 500 Klima 379 Latinisirung 533 Name 532 fg. Urbewohner 531
Canäle 213
Capenaten 514
Capraria 367
Caracener 528
Carner 479. 487
Castaldo J. 48
Cato d. ä. 20
Caudiner 529
Caurus 389
Cellarius 53
Cercius 383
Cerealien 444 fg.
Chaoner 535. 544
Charybdis 105 fg.
Chorograph bei Strabo 17
Chroniken 20
Cicero 19. 329
Ciminischer Wald 257
Circeji 4. 239. 324
Clanis 299. 304. 311
Clanius 333
Clesis 189
Cluver Ph. 51 fg.
Coelius Antipater 22 A.
Colmatensystem 299. 305
Colonien hellenische 5. 120 fg. 533
— römische 555
Columella 397
Coralle 113
Corfinium 340
Corsen: Abstammung 551 Charakter 366 Mundart 550 A. 3 in Sardinien 550 Zahl 365
Corsica: Flora 362. 366 Flüsse 363 Gebirge 363 Häfen 363 Lage 362 Malaria 364 Pässe 364 bei Ptolemaeos 32. 551 A. 3 Wald 364 Zusammenhang mit Etrurien 99 mit Sardinien 362.
Corssen W. 496
Cossyra 276
Couvade 551
Crathis 336
crepusculum 413
Croton Ebene 336
Cypresse 426. 442

Danville J. B. Bourguignon 53
Daunier 541
Deiche 209 fg.
Delisle Guil. 53
Delphin 111
Denkmäler 37 fg.
Deutschland Klima 373. 374. 380. 400

Dianium 369.
Diomedes 542. 544
Diomedes-Inseln 371
Dionys d. Perieget 36
Dionys d. ä. v. Syrakus 10. 92
Drepana 290
Dünenbildung 202
Duria 185

Ebbe und Flut 103 fg.
Ehen 407. 410 fg.
Eichen immergrüne 424. 437
— laubabwerfende 425
Eiszeit 177 fg. 222
Elba 367
Elymer 469. 546
Enterbrücke 124
Entwaldung 201. 301. 357. 402. 433
Ephoros 10. 17
Epopeus 252
Eratosthenes 11. 29
Erdbeben 283 fg.
Erdfälle 296
Eridanos 183
Erosion 296
Ernteferien 400
Erntezeiten 399 fg.
Etesien 390
Etrurien: Appennin 231 Hügelland 232. 254 Küste 306 fg. Malaria 299. 417. Vulkanischer Theil 254fg. 257fg. Wasserbauten 299.
Etrusker: Abstammung 495 fg. Alter 496. 498 Charakteristik 501 Denkmäler 494 Einwanderung 498 Herrschaft 498 fg. Namen 496 zur See 115 Sprache 494 fg. Verfall 502 Wandersagen 497
Etsch 192 fg.
Euganeer 486 fg. 491
Euganeische Hügel 253
Europa bei den Hellenen 9fg. 138fg. 468
Eurus 388

Fabius 17
Fälschungen 46. 50. 514 A. 6
Falisker 513
Farbe der Landschaft 461
Favonius 385
Feldmesser 25
Feldsysteme 449
Fieber 413 fg.
Fische: Arten 109. 111 Consum 112 Extracte 112 Tiber 316 Züchtung 113
Fischerei 109 fg. 114 in den Lagunen 207. 307
Fischerzünfte 113
Fiumara 294. 398
Flachs 449
Flöfserei 212. 318 fg. 335. 433
Flotten: Bau 124. 433 Stärke 127 Zusammensetzung 127
Flüsse 292 fg. im Mythus 300
Föhn 388
Forbiger A. 56
Frentaner 527
Fretum Siculum 96 Strömungen 105
Frühling 404
Futterkräuter 448
Gades 2
Gallia citerior 76 togata 78 Aufhebung der Provinz 78
Gallier: Bürgerrecht 77. 483 Charakter 481 Einwanderung 476 fg. Gefolgschaften 480 Grenzen 477 fg. Kriege 481 Mundart 474 fg. Name 475 fg. Schrift 483 Stämme 477 Unterwerfung 482 Wehrkraft 74. 483
Gartenbau 439. 456 fg.
Gartenkunst 458 fg.
Geburten 407
Geflügelzucht 444
Gemüsemarkt 456
Grichtsbarkeit 77. 82. 83
Gerste 446
Geschichtschreibuug althellenische 6. 7 römische 21
Gewitter 392
Gorgon 367
Grabsteine 42
Gradbestimmung 28. 48
Graeci 120. 544 A.
Gramineen 428
Griechenland 216. 249. 293. 376
Grofsgriechenland: Flüsse 334 fg. Geschichte 63. 533 fg. 537 Name 59 Natur 246 Weltlage 246 Verödung 334. 465
Guido v. Pisa 47
Hafenbildung 93. 94. 95. 99
Hafer 448
Halykus 351
Handelspolitik 82 A. 2
Haus 409
Haushahn 444
Hausthiere 443
Hebung seculare 96. 288 fg. 355
Hehn V. 420. 437
Hekataeos 7
Hellanikos 7
Hellenen als Nation 57 Colonisation 120 an den tyrrhenischen Küsten 121

Hercynischer Wald 138. 161
Herniker 515
Herodot 8. 9
Hesiod 5
Hesperia 59
Heumahd 399
Himella 312
Himera 350
Hipparch 10. 13. 29
Hippys 7
Hirpiner 529
Hirse 446
Histrer 493
Holste Lucas 52
Homer 3. 4
Honorius Julius 36
Hülsenfrüchte 448
Hyperboreer 138
Hypsas 351

Jahresanfang 404
Jahreszeiten 376. 405 fg.
Japyger: Einwanderung 543 Eroberung 544 Geschichte 545 Hellenisirung 541 fg. Inschriften 542 Latinisirung 542 Name 539. 543 A. 2 Sprache 541 fg. Stämme 540 fg. Stammsagen 543 Wehrkraft 545 Wolstand 545
Japyx (Wind) 390
Iberer in Corsica 551
Iberien 215
Igilium 368
Iguvium Ritual 504. 507. 508 A. 4.
Illyrische Völkerfamilie 490. 493. 542
Ilva 367. 551
Inschriften 42. 467
Inseln 85 Auffassung des Worts 344 Kleine Inseln 366 fg.
Ionios 89 fg. 94
Irrigation 214
Isarcus 192
Ischia 266
Istros 10
Italia Name: Aufkommen 60 älteste Form 61 Uebersicht der verschiedenen Bedeutungen 86 Umfang 60. 64. 65. 67. 80. 85 Ursprung 62 Wanderung 63
Italici 72. 83
Italien: Aneignungsfähigkeit 420 Bau 57. 136. 248 fg. landschaftlicher Charakter 464 fg. Gestalt 33. 48. 243 Gliederung senkrechte 226. 378 wagrechte 378 fg. Grenze des Augustus 79 des Diocletian 85 Latinisirung 552 fg. Privilegien 82 fg. Städte 44. 557 Völkerfamilien 57. 466 Waldland 431 fg.
Italischer Bund 67 fg. Bundesgrenze 71. 76 Macht 124
Italische Grundsprache 503
Italische Mundarten 503 fg. 509
Itineraria 23 fg. picta 24

Kalender 396
Kalkstein 296
Karten: des Agrippa 30 von Italien 30 des 16. 17. Jahrhunderts 48 des 18. Jahrh. 53 des 19. Jahrh. 54 Land- 27. 36 Reise- 24
Karthago 353. 365
Kastanie 439
Katane 280
Kauffahrer 133
Kiepert H. 56
Kirchen 40. 45
Kleidung 410
Klima 372 fg. Aenderungen 396 fg. allgemeiner Charakter 374 fg. Hauptzonen 377 fg. Jahreszeiten 376
Kornbau 445
Kriegsschiff 125 fg.
Küchenpflanzen 440. 443
Küsten adriatische 93. 234 Italiens 115. 217 tyrrhenische 99

Lacus Albanus 261
— Alsietiuus 260
— Ampsanctus 271
— Avernus 268
— Benacus 190
— Ceresius 187
— Ciminius 258
— Clisius 182
— Eupilis 182
— Fucinus 298
— Fundanus 329
— Gabinus 260
— Larius 180. 188
— Nemorensis 261
— Prilius 307
— Sabatinus 259
— Sebinus 189
— Trasimenus 298
— Umber 310
— Velinus 313
— Verbanus 181. 187
— Volsiniensis 258

Lagunen 202 fg. 307
Lambrus 188
Landeskunde im Altertum 22
Landfrieden 68
Landschaft 460 fg.
Landwirtschaft Schriften 26
Larinaten 527
Latein 467. 520. 555 fg.
Latifundien 416. 418
Latiner 519 fg. Bund 522
Latium adiectum 520 antiquum 521 Boden 255 fg. 260 fg. Gesteine 262 Küste 324 fg. Name 520 Wald 432
Lautulae 328
Lavaströme 262. 270. 279
Lepontier 478
Leucit 265
Liburner 127
Ligorio P. 48
Ligurer: Alter 468 Kriege 473 Lebensweise 470 zur See 115 Sprache 469 Stämme 472 Unterwerfung 474 Wohnsitze 470 fg.
Ligurien: Appennin 230 Meer 115 Wald 434
Lingonen 477
Liquentia 195
Liparen: Piraterie 122 Vulkane 250. 272 fg. Winde 281. 381. 385 Wirtschaft 369
Liris 329 fg.
Litteratur römische 17 fg.
Livius 21
Lombardini E. 176 A.
Lorbeerform 423 fg.
Lucaner 533 fg.
Lucanien 242. 334 fg.

Maare 259
Macchia 430
Macra 303
Magini Ant. 48
Mais 437
Malaria 301. 303. 308. 320. 325 fg. 329. 333. 334 fg. 337. 350. 357 fg. 363. 413 fg.
Malta 118. 370
Mannert K. 56
mare 88 als Landesgrenze 85
mare Adrianum 90 A. 6
— Ausonium 95
— Gallicum 101
— Ibericum 101
— Inferum 89
— Ionium 95
mare Libycum 101
— Ligusticum 100 Fische 115
— Mediterraneum 101
— Nostrum 102
— Sardoum 100
— Siculum 95
— Superum 89
— Tyrrenum 98
Maremma 307
Marini Gaetano 43
Marmora A. della 54. 353 A. 3
Marrobbio 106
Marruciner 518
Marser 515 fg.
Martianus Capella 36
Masten 133
Mastruca 361
Matten 428
Mediolanum 86
Meduacus 194
Mela Pomponius 34
Mella 189
Messapier 540. 543 A. 2
Metaurus 341
Milchregen 388
Mincius 189
Mistral 383
Mittelmeer: Farbe 110. 462 Fische 109 fg. Flora 421 fg. Hauptrouten 118. 131 Klima 374 fg. Name 101 fg. Salzgehalt 107 Strömung 104 Temperatur 102 Theile 97 Tiefen 93. 95. 96. 97. 99. 101 Verdunstung 103 Winde 381
Mittelstämme 508 fg.
Mommsen Th. 44
Mond 408
mons Adula 148
— Albanus 261
— Alburnus 242
— Algidus 261
— Argentarius 307
— Aureus 363
— Caenia 146
— Circeiorum 239. 324
— Cremonis 147
— Eryx 348
— Fiscellus 237
— Garganus 241
— Gaurus 288
— Gurgures 237
— Heirkte 348
— Heraeus 348
— Insani 358
— Ioventio 230
— Lepinus 238

mons Lucretilis 238
— Massicus 264
— Nebrodes 347
— Neptunius 347
— Ocra 149. 166
— Poeninus 147. 160
— Sila 245
— Soracte 238
— Taburnus 241
— Tifata 241
— Tifernus 241
— Vesulus 147
Mortalität 406 fg.
Municipalgeschichten 46
Myrte 432. 442
Myrtenform 425
Mythen internationale 65. 67. 490. 497. 542. 546
Mythen den Sommer betreffend 403

Nadelhölzer 426
Nar 312
Naturgefühl 134. 408
Naturleben 402 fg.
Navigation 129 fg.
Niebuhr B. G. 44
Niederschläge 390 fg.
Notus 386
Nuraghen 360

Obstbau 439. 455
Obstmarkt 457
Oelbau 454
Oelbaum 379. 422. 424. 441
Oenotrer 525
Oenotrides 525 A. 4
Oertel Abraham 51
Oglasa 368
Okeanos 103
Oleanderform 425
Olivenform 424
Ollius 189
Opike 65
Opuntien 427
Orca 110
Orgus 185
Orosius 36
Osker: Denkmäler 523 Geschichte 537 fg. Hellenismus 538 Name 524 Schrift 524 Sprache 523 Stämme 527 fg.

Paeligner 516
Palmen 427
Pandateria 272. 369
Panormos 290
Pentrer 529
Peperin 252. 262
Periplen 10
Peschel O. 2
Peuketier 540. 543 A. 2
Pflanzenkleid 462
Pflanzenzonen 421
Pherekydes 7
Philistos 206. 492
Phlegraeisches Gefilde 266 fg.
Phoenizier 117 fg. in Italien 119. 122 in Sardinien 552 in Sicilien 119. 121
Picenter 511 fg.
Picenum 234
Pinie 426. 442
Piraterie 114. 122
Pisae provincia 71. 74
Planasia 368
Plavis 194
Plinius d. ä. 19 fg. 34. 276
Plinius d. j. 276. 281. 460 A. 3. 463
Po: Abflufs 208 Aenderungen des Laufs 186. 189. 190. 211 Deichbrüche 210 Gebiet 184 Hochflut 209 Lauf 185 fg. Mündungen 191. 205 fg. Name 183 Quelle 184 Schiffahrt 213 Unterlauf 187 Wasser 200
Poediculer 540
Poland: Ackerbau 446 fg. Anschwemmung 200 Bewölkung 395 Canäle 213 Deiche 209 Entstehung 176 fg. Fieber 415 Grenze 76. 77 Hellenischer Handel 174 fg. Irrigation 214 Klima 379 Küsten 202 fg. Marschen 199 fg. Rechtsstellung 75 Regen 391 Schnee 390 Seen 179 fg. Städte 77. 208 Uebersicht der Flüsse 196 fg. Vegetation 422 Wald 433 Wasserrecht 212 Weinbau 453 Weltstellung 174 fg. Winde 381 Wirtschaft 74
Polybios 12 fg. 17
Polyhistor 14
Pompeji 269. 270. 281. 282. 288. 334. 434. 523
Pomptinische Ebene 325 fg.
Pontinische Inseln 272. 369
Poseidonios 14. 17
Praetutier 512
Prodigien 278
Promis C. 46
Ptolemaeos Claudius 31 fg. in der Neuzeit 47
Purpur 113
Puteoli 290

Pythagoras 6
Pytheas 11. 29. 103 A. 4. 139

Raeter: Abstammung 484 fg. Mundart 483 fg. Schrift 487 Unterwerfung 488
Raetien 161. 485
Ravenna Geograph v. 36
Raphael v. Volterra 50
Regen 391 fg.
regio annonaria 86
regiones urbicariae 86
Regioneneintheilung 81. 85
Reis 415. 438
Reisebeschreibung 18. 23
Renus 191
Rhegion 60. 96
Rhipae 138
Ritter C. 2. 17. 56. 174 fg.
rivalis 301
Rocca Monfina 252. 265 fg.
Rococo 460
Rohr 427
Rom: Bauart 323 Bauschutt 295 Bewölkung 395 geogr. Breite 29 A. 3 Erdbeben 285 Feste 403 fg. Fieber 417 Holzverbrauch 434 Lage 217 293. 309 fg. Niederschläge 391. 393 Seemacht 124 fg. 127. Sociale Zustände 411 fg. Stadtplan 27 Sterblichkeit 405 fg. 412 Temperatur 396 Temperaturschwankung 394. 413 Ueberschwemmung 321 fg. Umgebung 416 Weltstellung 320 Winde 383. 385 Winter 400 fg.
Römer Verhältnifs zum Erdbeben 284 zum Hochgebirg 172 zum Meer 88. 115. 125. 132. 133 fg. zu Vulkanen 278
Ruderschiffahrt 125 fg.
Rübe 446
Ruinen Vorkommen 40
Ruscelli Girolamo 48
Rutuler 521

Sabeller 528
Sabiner 510 fg. 513
Saeprus 357
Safineis 526. 528
Sagrus 228. 240. 339
Salasser 478
Salinen 107 fg.
Sallentiner 540. 543 A. 2
Samniten: Cantone 528 fg. Eroberungen 529 fg. Grenzen 529 fg. Namen 526. 528 Wehrkraft 530 Vernichtung 531
Samnium 240
Sarden: Abstammung 552 Cultur 360 Mundart 550 Unabhängigkeit 361 Verhältnifs zur See 359
Sardinien: Bergwerke 356 Bodenertrag 359 Flüsse 357 Gebirge 356 Gröfse 353 Intemperie 357 fg. Küste 98. 354 Lagunen 358 bei Ptolemaeos 32 Thierwelt 360 Vulkane 356
Sardus pater 552
Scandinavien 3
Schiffbau 124
Schiffahrt Anfänge 116 zeitliche Beschränkung 129 fg.
Schiffersprache 133
Schnee 374. 390. 398
Schwefel 275
Scirocco 386 fg.
Secia 190
Seebäder 134
Seebecken 297 fg.
Seeleben 88. 115. 123
Seepolizei 123. 128
Seereisen 132
Seeschlachten 127
Seetaktik 124. 127
Segel 133
Senkung seculare 201. 288 fg.
Sesites 186
Sicilien: Bodenertrag 351. 424. 449 Flüsse 349 fg. Gebirge 347 Geologische Bildung 346 fg. Gröfse 346 Häfen 346 sec. Hebung 290 Klima 376. 395 bei Ptolemaeos 33 Vulkane 272 fg. Weltstellung 352 Winde 382
Sikaner: Abstammung 549 Alter 250. 547 Städte 548 Verfassung 60
Sikeler: Alter 4. 116 in Bruttium 61. 535 Hellenisirung 548 in Latium 548 Sprache 549 Wanderung 547. 549
Sicilisches Meer 95 fg.
Sidiciner 529. 532
Sila 245 fg. 431
Silarus 334. 529
Skylax v. Karyanda 10
Skylla 4. 105
Skymnos v. Chios 11
Solinus 35
Sommer: Dürre 375. 397 Regen 375. 397 fg. Schlaf 375. 403 Sterblichkeit 406 Wirkung auf die Pflanzen 393. 403
Sonne 408

Sontius 196
Spano Giov. 359 A. 6
Spelt 446
Städte: Charakter 37 Verödung 39. 41
Städtebau: der Etrusker 501 Hellenen 545. 548 Römer 555 fg.
Steinsalz 350
Stephanos v. Byzanz 37
Steuerfreiheit 82. 84
Stier im Glauben 63
Strabo 15 fg.
Strandrecht 129
Strafsen ausgemessen 27
Stura 185
Subappennin 221
Subsolanus 388
Sybaris 63 Ebene 336
Symaethus 349
Syrakus: Breite 29 A. 1 Klima 376 Seemacht 123 Temperatur 396 Winde 383

Tacitus 19
Tafelluxus 113
Tanager 334
Tanarus 186
Tarent 95. 545 Golf 240. 243
Tarsishandel 118
Tartarus 192
Tarus 189
Tauern 137
Tauriner 472
Temese 4 A. 4
Tempelhaine 463
Temperatur 374. 379. 394 fg.
Terremare 447 A. 4
Thau 393
Theophrast 11
Thukydides 9 A. 2
Thunfisch 110
Tiber: Fischfang 316 Flöfserei 318 Gebiet 309 in der Kunst 294 Leinpfad 318 Mittellauf 311 fg. Mündung 315. 324 Name 308 Nebenflüsse 309 Oberlauf 309 fg. Oberes Thal 463 Schiffahrt 316 fg. Tiefe 315. 317 Ueberschwemmung 321 fg. Unterlauf 313 Versumpfung 320 Wasser 315 Wasserstand 317
Ticinus 187
Tiliaventus 195
Timaeos 12. 17
tofus 280
Toga 70. 410
Tolenus 313
Tolfagebirg 257
topiarius 460
Topographie 37 fg. 44 der Renaissance 50
torrens 294
Travertin 263
Trebia 188
Treibhäuser 458
Trerus 330
Trinakria 4
Truentus 341
Tuder 480
Tuff 256. 264
Tyrrhenia 65. 500. 553
Tyrsus 357

Umbrer: in Aemilia 506 in Etrurien 505 Latinisirung 508 Name 505 Sprache 504 Städte 507 Unterwerfung 508 Wohnsitze 505 Zersplitterung 507
Umbrien: Appennin 234 Hochland 235 Hügelland 236 Thal 310
Umbro 307
Urgo 367

Valerius Antias 22 A.
Var 302
Varro 20. 373. 513
Vegetation 419 fg. immergrüne 402 fg. 423 fg. 436. 462
Veneter: Abstammung 490 fg. Einwanderung 491 Mundart 488 fg. Name 489 fg. Pferdezucht 491 Reichtum 492 Schrift 492 Wehrkraft 491
Venetien 199 fg. 208 fg.
ver sacrum 62. 510
Verdunstung 375. 393
Vestiner 517
Vesuv 251. 268 fg. 281 fg.
Vibius Sequester 36
Viehzucht 443
Villa 459
Vitalos 62
Völkertafel 3
Volksstämme 466 fg.
Volsker 518 fg
Volturnus (Flufs) 331 fg.
Volturnus (Wind) 389
Vofs J. H. 55
Vulkane: Ausbrüche 283 Zahl 250 fg.
Vulkanismus 248 fg. Theorien 277
Vultur 271

Wald 429 fg. 462 fg.
Waldbestand heutiger 430. 436
Wasser Thätigkeit des 294 fg.
Wasserbaukunst 199. 213

Wasserfragen 211 fg. 300. 313. 327
Wehrkraft 84
Weinausfuhr 452
Weinbau 451 fg.
Weinstock 441. 451
Weizen: Aussaat 399 Einführung 447 Ernte 400 Ertrag 351. 449
Westphal J. H. 220 A. 2. 327
Winde 380 fg.
Windgebiete 381 fg.
Winter harter 400 fg.
Wirtschaftsformen 450
Wohnweise 409

Druck von J. B. Hirschfeld in Leipzig.

Verlag der Weidmannschen Buchhandlung in Berlin.

KRITISCHE UNTERSUCHUNGEN

über die Quellen

der

VIERTEN UND FÜNFTEN DEKADE DES LIVIUS

von

Heinrich Nissen.

(X u. 341 S.) 8⁰. geh. 4 Mark 80 Pf.

DAS TEMPLUM.

Antiquarische Untersuchungen

von

Heinrich Nissen,

mit astronomischen Hülfstafeln von B. Thiele, und vier Plänen.

(VIII u. 249 S.) gr. 8⁰. geh. 5 Mark.

DAS ALTE RAETIEN

staatlich und kulturhistorisch dargestellt

von

Dr. P. C. Planta,

Mitglied der Schweizerischen Bundesversammlung und des Bündnerischen Obergerichtes,
Präsidenten der historisch-antiquarischen Gesellschaft in Chur.

Hierzu zwei Tafeln.

(VIII u. 530 S.) gr. 8⁰. geh. Ermässigter Preis. 6 Mark.

464

Verlag der Weidmannschen Buchhandlung in Berlin.

RÖMISCHE CHRONOLOGIE

von

Heinrich Matzat.

ERSTER BAND.

Grundlegende Untersuchungen.

(XII u. 354 S.) gr. 8⁰. geh. 8 Mark.

Zweiter Band: Im Druck.

Untersuchungen

auf dem Gebiete der

Römischen Verwaltungsgeschichte.

Von

Otto Hirschfeld.

ERSTER BAND.

Die kaiserlichen Verwaltungsbeamten bis auf Diocletian.

(VI u. 324 S.) gr. 8⁰. geh. 8 Mark.

Ueber Entstehung und Zusammensetzung der altrömischen Volksversammlungen

von

Wilhelm Soltau,

Dr. phil.

(XXIV u. 695 S.) gr. 8⁰. geh. 16 Mark.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

H. HEINRICH
Buchbinderei
Rottenburg/L